

Die Neue Hochschule DNH

hlb

Hochschullehrerbund

Thomas Stelzer-Rothe Die Fachhochschule der Zukunft – schwieriger Balanceakt ist gefordert!

Wolfgang Baier und Boris Goldberg Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Bayern – aktuelle und zukünftige Entwicklungen

André Bleicher Blick über den Grenzzaun – das österreichische Fachhochschulsystem auf dem Weg zu institutioneller Selbstbestimmung und Akademisierung?

Kai Borgeest Zum Umgang der Fachhochschulen mit zukünftigen Entwicklungen

Burkhard Müller Erfolgsfaktoren für die Gestaltung von Online-Studiengängen

Christian Koot und Carsten Lecon E-Learning zur Weiterentwicklung des Lehrangebots an Präsenzhochschulen ... aber richtig!

für anwendungsbezogene Wissenschaft und Kunst

DIE FACHHOCHSCHULE VON *MORGEN*



Seminartermine des Hochschullehrerbunds *hlb*

- Fr., 23. Januar 2015 **Bewerbung, Berufung und Professur**
Siegburg, Kranz Parkhotel, 10:30 Uhr bis 17:00 Uhr
- Fr., 23. Januar 2015 **Prüfungsrecht und Prüfungsverfahren an Hochschulen**
Siegburg, Kranz Parkhotel, 10:00 Uhr bis 17:30 Uhr
- Fr., 12. Juni 2015 **Hochschulrecht**
Siegburg, Kranz Parkhotel, 10:00 Uhr bis 17:30 Uhr
- Fr., 26. Juni 2015 **Prüfungsrecht und Prüfungsverfahren an Hochschulen**
Hannover, ANDOR Hotel Plaza, 10:00 Uhr bis 17:30 Uhr
- Fr., 10. Juli 2015 **Plagiate in den Wissenschaften**
Hannover, ANDOR Hotel Plaza, 10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

**Programm und Anmeldung auf unserer Homepage unter
www.hlb.de → Seminare**

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

Chefredakteur: Prof. Dr. Christoph Maas
Molkenbuhrstr. 3, 22880 Wedel
Telefon 04103 14114
E-Mail: christoph.maas@haw-hamburg.de

Redaktion: Dr. Karla Neschke
Titelbild: © Sergey Nivens/Shutterstock.com

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. Karla Neschke
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.

Mit Ihrem Smartphone gelangen Sie hier direkt auf unsere Homepage.





Foto: hlb/Barbara Frommann

2014 sahen wir Verbesserungen bei der Grundbesoldung, interessante Ansätze bei der Promotion, Perspektiven für steigende Mittel durch das Engagement des Bundes – kein Grund zum Zurücklehnen für 2015.

„BILANZ 2014 – PERSPEKTIVEN 2015“

Zur W2-Besoldung freuen wir uns über die Erhöhung um mindestens 550 Euro in der Basis, bedauern aber die Schere zwischen armen und reichen Ländern von ca. 1.500 Euro. Nicht akzeptabel ist die Verrechnung der Erhöhung mit durch „besondere Leistungen“ erworbenen Zulagen – in Berlin, Brandenburg, Bremen und Schleswig-Holstein ganz, sonst meist zwischen 75 und 45 Prozent. Der *hlb*-Rechtsschutz hat die ersten gerichtlichen Verfahren eingeleitet.

Der Einfluss des Bundes auf unsere Hochschulen steigt. BAföG-Leistungen werden ab 2015 komplett vom Bund gezahlt. Damit wird der bisherige Länderanteil von 35 Prozent oder 1,17 Milliarden Euro frei – wir müssen darauf achten, dass ein wesentlicher Teil davon in unseren Hochschulen ankommt.

Bei der Neuauflage der Exzellenzinitiative muss es uns – anders als 2004 – gelingen, dass unsere Hochschulen nicht a priori ausgeschlossen werden. Erfolgchancen dürften bei der Beteiligung an Exzellenz-Clustern bestehen.

Die Zukunft der nach dem Koalitionsvertrag zu stärkenden Bundesmittel für Forschung an Fachhochschulen ist noch unklar. Auch erhöhte fachhochschulspezifische Programme können bei zunehmenden Forschungsaktivitäten den Bedarf unserer Hochschulen nicht abdecken. Der Zugang zu allgemeinen Forschungsressourcen wird daher wichtiger: Das 2014 gestartete 8. EU-Rahmenprogramm „Horizon 2020“ (10 Milliarden Euro pro Jahr) ist mit dem Akzent auf der Umsetzung von Forschungsergebnissen durchaus fachhochschulaffin. Die im Koalitionsvertrag verankerte Aufgabe der DFG (2,5 Milliarden Euro pro Jahr), sich stärker für Fachhoch-

schulen zu öffnen, scheint nach ersten Ansätzen stecken geblieben zu sein.

Bei aller Bedeutung der Forschung dürfen wir nicht unser profilbildendes Merkmal der guten Lehre vernachlässigen. Eine Fortsetzung des „Qualitätspaktes Lehre“ des Bundes ist daher wünschenswert – wenn er nicht nur Defizite an Universitäten behebt, sondern auch einen Ausbau der guten Qualität bei uns fördert.

Zur Grundgesetzänderung, die dem Bund eine stetige Mitfinanzierung der Hochschulen ermöglicht, hat der *hlb* im Gesetzgebungsverfahren Verbesserungsvorschläge gemacht. Sie wurden im Bundestag diskutiert, aber in der beschlossenen Fassung nicht berücksichtigt.

Eine Aufgabe bleibt der faire Zugang unserer Studierenden zur Promotion. In Baden-Württemberg steht seit April die Promotionsmöglichkeit für einen Fachhochschulverbund im Gesetz – die Politik wird sie aber erst nutzen, wenn die kooperative Promotion weiter versagt. In Hessen und Schleswig-Holstein sollen 2016 Gesetzesänderungen mit Promotionsmöglichkeiten für Fachhochschulen in Kraft treten. Die Landesverbände des *hlb* sind unter Beteiligung der Bundesvereinigung am Gesetzgebungsverfahren beteiligt.

Bei diesen und anderen Vorhaben wollen wir noch besser als bisher in Erscheinung treten. Das ermöglicht zum einen unsere auf ca. 6.200 gestiegene Mitgliederzahl. Zum anderen haben wir eine Erhöhung der Beiträge um 25 Euro pro Jahr beschlossen, um neben der guten Beratung der Mitglieder auch die politische Arbeit des *hlb* noch mehr zu professionalisieren. Wir geben uns weiter Mühe!

Ihr Nicolai Müller-Bromley



169 Leitartikel:
Bilanz 204

Aufsätze

- 174 Die Fachhochschule der Zukunft – schwieriger Balanceakt ist gefordert!
Thomas Stelzer-Rothe
- 178 Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Bayern – aktuelle und zukünftige Entwicklungen
Wolfgang Baier und Boris Goldberg
- 180 Blick über den Grenzzaun – das österreichische Fachhochschulsystem auf dem Weg zu institutioneller Selbstbestimmung und Akademisierung?
André Bleicher
- 186 Zum Umgang der Fachhochschulen mit zukünftigen Entwicklungen
Kai Borgeest
- 190 Erfolgsfaktoren für die Gestaltung von Online-Studiengängen
Burkhard Müller
- 194 E-Learning zur Weiterentwicklung des Lehrangebots an Präsenzhochschulen ... aber richtig!
Christian Koot und Carsten Lecon

hfb-Aktuell

- 172 Ausländische Studierende ganzheitlich integrieren
hfb-Kolloquium am Montag, 17. November 2014, in Bonn
- 173 Promotionsrecht für FH in Hessen

FH-Trends

- 177 Hochschule Kaiserslautern
Studieren am Ring
MBA Motorsport-Management und MBA Sport-Management
- 181 HWR Berlin
Sie sollen Afrikas Steuersystem lenken
Neuer Master-Studiengang „Tax Policy and Tax Administration“ an der HWR Berlin
- 185 Hochschule Niederrhein:
Zehn hervorragende Abschlussarbeiten mit dem Senatspreis ausgezeichnet



Der Senat der Hochschule Niederrhein zeichnete die besten Absolventinnen und Absolventen des Jahres 2014 mit Preisen aus (Seite 185).
Foto: Hochschule Niederrhein



Im Master-Studiengang „Tax Policy and Tax Administration“ an der HWR Berlin werden leitende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter afrikanischer Finanzverwaltungen ausgebildet (Seite 181).
Foto: HWR Berlin

Berichte

Wissenswertes

- 198** Reform der W-Besoldung:
Rückwirkung bei Klagen – erneute
Vorlagebeschlüsse an das Bundes-
verfassungsgericht
Erik Günther (EK)

- 199** Neue Bücher von Kolleginnen und
Kollegen
- 199** Autoren gesucht
- 200** Neuberufene

- 188** Umfrage zu Forschung und Third
Mission an HAW
- 189** Warum Fachhochschulen
eine Diskussion zum Promotionsrecht
fordern
- 197** Endlich angekommen:
Die Förderung von Wissenschaft, For-
schung und Lehre im Grundgesetz



Die MBA-Studiengänge Motorsport-Management und Sport-Management der Hochschule Kaiserslautern umfassen auch Präsenztermine am Nürburgring (Seite 177).
Foto: Nürburgring GmbH

Ausländische Studierende ganzheitlich integrieren

*h**l**b*-Kolloquium am Montag, 17. November 2014, in Bonn

Der Hochschullehrerbund *h**l**b* befasste sich auf seinem diesjährigen Kolloquium kritisch mit dem Thema „Internationalisierung an Hochschulen“. Die Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen plädierten in Bonn dabei für ganzheitliche Strategien.

Vier Impulsreferate gaben zu Beginn der Veranstaltung einen breiten Überblick über den derzeitigen Stand der Internationalisierung an den Hochschulen. Am Nachmittag wurden die Themen in vier Arbeitsgruppen aus der Praxis heraus beleuchtet und diskutiert. Über 20 Prozent ausländische Studierende an deutschen Hochschulen, ein immer größeres Angebot englischsprachiger Lehrveranstaltungen und Studiengänge: Die deutschen Hochschulen tun viel für die Gewinnung künftiger internationaler Fachkräfte. Damit allein ist es jedoch nicht getan. Es reiche nicht, Studierende nach Deutschland zu holen, waren sich die Teilnehmer einig. Ausländische Studierende brauchen Hilfe, um sich in den Lehrbetrieb und die deutsche Kultur zu integrieren. Englischsprachige Vorlesungen und Seminare allein können das nicht leisten. Dafür brauche es weitere konkrete Angebote, die auch

finanziert werden müssten. Nicht nur Gewohnheiten im deutschen Alltag sind den internationalen Gästen fremd. Auch die Wissensvermittlung an den Hochschulen, die besonders auf Diskussion und Mitarbeit setzt, ist für viele internationale Studierende neu. Ein gutes Angebot wären Patenschaften, wie Study-Buddy-Programme: Einheimische Studierende helfen Neuankömmlingen, sich in Studienort und Hochschule zurechtzufinden. Das verlangt nicht nur mehr Ressourcen für das Management, sondern auch die ausreichende Qualifizierung der Beteiligten. So muss auch die Hochschulverwaltung bei der Betreuung ausländischer Studierender auf die speziellen Anforderungen vorbereitet und entsprechend geschult werden. „Internationalisierung ist schön, aber nicht umsonst zu haben“, sagte der Präsident des *h**l**b*, Prof. Dr. Nicolai Müller-Bromley. Englischsprachige Veranstaltungen allein sind noch keine gelungene Internationalisierung – so das Fazit des Kolloquiums.

Internationalisierung muss als eine der fünf Dimensionen einer Hochschule neben Lehre, Forschung, Wissenstransfer und regionalem Engagement ganz-

heitlich gedacht werden. Hochschulen sollten sich dabei jedoch auf einzelne Aspekte konzentrieren und diese in der Hochschulstrategie verankern, damit sie wirken. „Themen dabei wären z. B. Mobilität, Anwerbung ausländischer Studierender, Institutspartnerschaften, Summer Schools oder international ausgerichtete Studienstrukturen“, erläuterte Frank Ziegele, Geschäftsführer des Gemeinnützigen Centrums für Hochschulentwicklung, in seinem Impulsreferat. Dr. Sebastian Fohrbeck, Leiter der Abteilung Internationalisierung und Kommunikation im DAAD, blickte auf 15 Jahre Internationalisierung des Studiums durch Mobilisierung aus der Perspektive des DAAD zurück. Er stellte den Deutschen ein gutes Zeugnis aus. So startete der DAAD bereits 1987 das Erasmus-Programm und ermöglichte damit seither ca. 450.000 Studierenden einen Studienaufenthalt im Ausland. Dr. Stephan Fuchs, Leiter des Audits „Internationalisierung der Hochschulen“ der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), sieht bei dem Thema vor allem gute Fortschritte in der Lehre. Deutlich weniger Hochschulen konnten bisher die Internationalisierung beim Wissenstransfer voranbringen. Das



Prof. Dr. Frank Ziegele, Geschäftsführer des CHE, Dr. Sebastian Fohrbeck, DAAD, Dr. Stephan Fuchs, HRK, und Dr. Ulrich Heublein, DZHW



Prof. Dr. Nicolai Müller-Bromley,
Prof. Dr. Olga Rösch, TH Wildau,
Auditorium

alle Fotos:
*h**l**b*/
Barbara Frommann

Audit-Angebot der HRK zielt darauf ab, den Status der Internationalisierung zu ermitteln. Die anschließende gemeinsame Auswertung ebnet den Hochschulen den Weg zu Verbesserungen, verdeutlicht Schwachstellen und bietet die Möglichkeit, Ziele neu zu definieren. Das Angebot ist mit mehreren Besuchen der HRK-Audit-Mitarbeiter mit Auslandserfahrung zusammen mit unabhängigen Beratern, die nicht mehr im Dienst sind, verbunden.

Es gebe kaum Studien über die ausländischen Studierenden, die nach Deutschland kommen, berichtete Dr. Ulrich Heublein vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Man wisse zwar, dass westeuropäische Studierende in Deutschland ihr Studium häufiger abbrechen als asiatische oder Studierende aus anderen Regionen. Über die Ursachen kann jedoch nur spekuliert werden. Der Projektleiter für Studienabbruchforschung sieht hier noch ein großes Forschungsdesiderat.

Die Heterogenität ausländischer Studierender beschrieb Olga Rösch von der TH Wildau, Professorin für Interkulturelle Kommunikation, als eine der großen Herausforderungen für die Lehrenden. Neben den kulturellen Unterschieden differieren die Bildungsbiografien, aber auch das kommunikative Verhalten. Das Programm mit Mitteln des BMBF zur Förderung der Integration ausländischer Studierender PROFIN mit ca. 60.000 Euro pro Hochschule pro Jahr war wichtig, konnte aber die Mehrbelastung nur gering abfedern. Rösch sieht in additiven Lehrveranstaltungen zum Thema Interkulturelle Bildung in allen Fakultäten einen Ansatz, um diese Probleme abzumildern.

Gefördert wurde das Kolloquium vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Eine Dokumentation des Kolloquiums mit Beiträgen der fünf Referenten erscheint im nächsten Heft der Zeitschrift „Die Neue Hochschule“. Das Programm und weitere Fotos der Veranstaltung finden Sie auf unserer Homepage unter [http://h**lb**.de/veranstaltungen-des-h**lb**/](http://hlb.de/veranstaltungen-des-hlb/)

Promotionsrecht für FH in Hessen

Am 14. November 2014 trafen sich die Landesvorsitzenden des Hochschullehrerbunds mit dem Bundespräsidium in Würzburg. Diskutiert wurde u. a. über die Einführung des Promotionsrechts in Hessen, die im Koalitionsvertrag der Landesregierung festgeschrieben wurde. Hessen gehört damit neben Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein zu den Bundesländern, die sich an die Spitze der Bewegung gesetzt haben. Im Koalitionsvertrag zwischen der CDU und Bündnis 90/Die Grünen ist die Einführung des Promotionsrechts für FH festgeschrieben: „Außerdem werden wir ein eigenständiges Promotionsrecht für forschungsstarke Bereiche hessischer Fachhochschulen etablieren, das im Rahmen hochschulübergreifender Zusammenarbeit verwirklicht werden soll.“ Ob die Promotionen an den Fachhochschulen (FH) dann auch wissenschaftlichen Anforderungen im erfor-

derlichen Maß genügen, soll dann der Wissenschaftsrat evaluieren. Neben diesem neuen „Promotionsrecht für forschungsstarke Bereiche hessischer Fachhochschulen“ soll das bislang bestehende kooperative Verfahren mit den Universitäten erhalten bleiben.

Der Vorsitzende des Landesverbandes Hessen, Prof. Dr. Christoph Heckenkamp, stellte auf der jährlichen Konferenz der Landesvorsitzenden mit dem Bundespräsidium das Konzept seines Verbandes für die Promotion an hessischen Fachhochschulen zur Diskussion.

Karla Neschke



Teilnehmer der außerordentlichen Delegiertenversammlung am 15. November 2014 in Würzburg. Sie fand nach der jährlichen Konferenz der Landesvorsitzenden mit dem Bundespräsidium ebenfalls in Würzburg statt. Im Vordergrund der Vorsitzende des Landesverbands Hessen, Christoph Heckenkamp.

Foto: Jürgen Wiese

Die Fachhochschule der Zukunft Schwieriger Balanceakt ist gefordert!



Thomas Stelzer-Rothe

Prof. Dr. rer. pol.
Thomas Stelzer-Rothe
Präsident des **hbw**NRW
Professur für Betriebs-
wirtschaftslehre, insbes.
Personalmanagement
FH Südwestfalen
Hochschule für Technik
und Wirtschaft –
Standort Hagen
Mentor in der Hochschul-
didaktischen Weiterbildung
des Landes NRW
(HDW NRW)
tsr@stelzer-rothe.de

Im Folgenden geht es darum, an sehr grundsätzlichen Thesen entlang ein Bild von Fachhochschulen zu zeichnen, das sich auf ihre Grundlagen und ihren Kontext bezieht. In diese Sicht der Dinge gehen die Erfahrungen ein, die der Autor in fast zwanzig Jahren in der Beratung von Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen und in empirischen Untersuchungen, die seit ca. zehn Jahren durchgeführt wurden, sammeln konnte (vgl. dazu Hellema-cher und Stelzer-Rothe 2012 und 2014).

Die folgenden Ausführungen werden sich auf Thesen

- zur gesellschaftlichen Anbindung und Legitimation,
- zur grundgesetzlich abgesicherten Freiheit und ihrem Gefährdungspotenzial,
- zu den Konsequenzen für die Berufung von Professorinnen und Professoren,
- zur inneren Verfassung und Organisation von Hochschulen,
- zur Frage des Bildungs- und Ausbildungsziels,
- zu wesentlichen Kompetenzen von Professorinnen und Professoren

beziehen.

These 1: Auch die Fachhochschule der Zukunft erhält in einer Demokratie ihre Berechtigung und ihren Auftrag vom Souverän!

Fachhochschulen existieren nicht aus sich selbst heraus, sondern durch die Entscheidung des Souveräns, Hochschulen zu unterhalten und zu finanzieren.

Der Souverän manifestiert sich in unserer Demokratie im Parlament, das das Recht und die Pflicht hat, das Gemeinwohl zu fördern.

Wenn man von dieser Grundthese ausgeht, ergeben sich daraus Konsequenzen, die Aufsichts- und Kontrollpflichten des Parlaments einschließen. Insofern ist Hochschulfreiheit eine an den Souverän rückgebundene. Das hat Konsequenzen, wenn es zum Beispiel um Landesentwicklungspläne geht, die strukturpolitischen Einfluss auf den Bau oder die Ausrichtung von Hochschulen haben. Die Erfahrung lehrt, dass hier Konflikte vorprogrammiert sind, die ausgetragen werden müssen. Die an die Fachhochschulen berufenen Professorinnen und Professoren müssen dabei in der Lage sein, ihre berechtigten Interessen vortragen zu können. Im Zweifel braucht es nachvollziehbare und eindeutige Regelungen, in welcher Form massive und dauerhafte Konflikte gelöst werden können.

These 2: Fachhochschulen der Zukunft brauchen den Schutz des Artikels 5, Absatz 3 des Grundgesetzes: Forschung und Lehre sind frei!

Auch Fachhochschulen gehören zweifelsfrei unter den Schutz des Artikels 5, Absatz 3 des Grundgesetzes (GG). Dass sich die eben beschriebene Gemeinwohlorientierung und die daraus folgende Anbindung an den Souverän mit der Hochschulfreiheit in einem Spannungszustand befinden, liegt auf der Hand. Aus der Notwendigkeit und der Berechtigung, dass Länderparlamente (und nachgeordnet Ministerien) übergeordnete Lenkungsfunktionen etwa in Form von Landesentwicklungsplänen wahrnehmen müssen, ergibt sich zu-

Fachhochschulen müssen sich auf ihre Grundlagen besinnen!

sammen mit der Freiheit des Artikels 5, Absatz 3 GG ein vorprogrammierter Konflikt darüber, wie Vorgaben des Parlaments mit der Forschungs- und Lehrfreiheit in Einklang zu bringen sind. Dieser Konflikt gestaltet sich im Grunde nicht anders als der, der sich ergibt, wenn Hochschulen auf der Grundlage von Entscheidungen im Hochschulrat oder Senat strategische Ziele formulieren oder Hochschulentwicklungspläne verabschieden. In beiden Fällen darf letztlich die individuelle Freiheit der einzelnen Professorin oder des Professors und die Freiheit auf Organisationsebene nicht strukturell gefährdet werden. Deswegen ist an dieser Stelle die Frage zu stellen, wie es denn um die Freiheit einer Professorin oder eines Professors an einer deutschen Fachhochschule bestellt ist.

Schon heute können wir beobachten, dass Systemelemente der Hochschulen in ihren zusammengefassten Wirkungen die Freiheit des Einzelnen massiv einschränken können. Die Fachhochschule der Zukunft braucht deshalb zum Beispiel Besoldungssysteme, die Professorinnen und Professoren nicht über Gehaltssysteme unfrei machen können. Sie braucht Angebote zur Reflexion von Lehrveranstaltungen und Studiengängen, die akzeptiert, fair und valide sein müssen, und eine Ausfinanzierung, die nicht zu Abhängigkeiten von wissenschaftsgefährdenden Interessen und Einflussmöglichkeiten führt.

These 3: Fachhochschulen der Zukunft brauchen weiterhin Professorinnen und Professoren, die Freiheit mit Verantwortung verbinden!

Nach Artikel 5, Absatz 3 GG wird die individuelle Freiheit der Forschenden und Lehrenden grundgesetzlich garantiert. Gleichzeitig beinhaltet Freiheit aber immer auch die Möglichkeit, Freiheit auszunutzen. Hochschulen brau-

chen deshalb auch in Zukunft Menschen, die diese Freiheiten verantwortlich nutzen, weil sie integer sind. Das hat zur Folge, dass Berufungsverfahren permanent auf ihre Qualität hin geprüft und verbessert werden müssen (vgl. dazu Stelzer-Rothe 2006, S. 32 ff.).

Das Verhalten von Menschen in Systemen hängt aber nicht nur davon ab, welche Verhaltensweisen sie mitbringen, wenn sie in das System hineinzuwirken beginnen, sondern auch davon, wie sie sich dort entwickeln können. Deshalb brauchen Fachhochschulen in Zukunft noch mehr Angebote zur Begleitung und Förderung, also planmäßige und hochqualitative Personalentwicklungsangebote – übrigens auch auf der Ebene der Leitungsfunktionen (vgl. dazu grundsätzlich Stelzer-Rothe 2009). Dazu benötigen sie mehr noch, als sie das heute schon tun, die Bereitschaft der Beteiligten, sich dieser Themen anzunehmen, und Entscheider, die sich darum kümmern.

These 4: Fachhochschulen der Zukunft brauchen eine demokratische und ausbalancierte Verfasstheit und Prozesskompetenz!

Im Grunde ist These vier überflüssig, weil kein ernst zu nehmender Akteur demokratische Strukturen ablehnt. In der Ausgestaltung demokratischer Strukturen kommt es in der Praxis jedoch regelmäßig zu heftigen Konflikten, weil sich einerseits eine gewisse Handlungsfähigkeit der Hochschulen durch fundierte, aber zügige Entscheidungen ergibt; andererseits haben aber Entscheidungen, die ohne die notwendige Akzeptanz aufseiten derjenigen erfolgen, die sie umsetzen müssen, Umsetzungsschwierigkeiten.

Die in einigen Bundesländern beobachtbare Zentralisierung von Leitungsfunktionen, die Schwächung der akademischen Senate und die Einführung von Hochschulräten, deren Einfluss auf die Hochschulen umfassend ist, hat die demokratische Balance an Fachhochschulen gestört (vgl. dazu die empirischen Untersuchungen 2014 von Hellemacher und Stelzer-Rothe). Die massive Kritik, die dadurch in empirischen Untersuchungen auf individueller Ebene repräsentativ belegt werden kann (Hellemacher und Stelzer-Rothe 2012 und 2014), lässt vermuten, dass an den Fachhochschulen Potenziale verschüttet wurden, die gehoben werden können.

Die Verhinderung einer sich selbst blockierenden Hochschule kann doch nicht allen Ernstes in der Abschaffung oder Verringerung von Demokratie liegen, weil die Entscheidungsprozesse schwerfällig sind. Vielmehr geht es doch darum, eine Verbesserung der Entscheidungsfähigkeit und Streitkultur der Menschen herbeizuführen, die an Hochschulen tätig sind. Daraus folgt, dass sich die Fachhochschulen der Zukunft noch mehr mit den Prozessen auseinandersetzen und zu lernenden Organisationen werden müssen.

Im Letzten sollte die Fachhochschule der Zukunft nicht vergessen, dass die Menschen, die sie ins Arbeitsleben und die Gesellschaft entlässt, an der Hochschule funktionierende Demokratie erlebt haben können oder eben nicht. Wenn, und dafür spricht aus der Lernforschung heraus sehr viel, das Vorbild ein überaus starkes Lernprinzip ist, werden junge Menschen an den Hochschulen nicht nur von den Personen geprägt, mit denen sie zusammen lernen, sondern auch von der Kultur, die sie um sich herum erlebt haben.

Damit Demokratie funktioniert, brauchen Fachhochschulen der Zukunft mehr Kompetenz, wenn Entscheidungssysteme haken. Prozesskompetenz ist gefordert, die im Sinne von Prozessreflexion und Streitschlichtung zu akzeptierten Entscheidungen in zumutbarer Zeit führen (vgl. dazu zum Beispiel Stelzer-Rothe, Stötzel und Thierau-Brunner 2013).

These 5: Fachhochschulen sind Bestandteil einer Tradition akademischer Bildung!

Wenn von akademischer Bildung die Rede ist, muss das Verständnis geklärt werden, was denn unter akademisch zu verstehen ist. Der Begriff selbst, der auf den Nachbarn von Platon zurückzuführen ist, gibt aus sich selbst heraus keine Erklärung dafür, welche Bedeutung hinter dem Begriff steht. Vielmehr ist die Situation in den Blick zu nehmen, die mit dem Akademischen verbunden ist. Dazu gehört, was Platon mit seinen Schülern in der Akademie (also in seinem Garten) gemacht hat. Es ging um Analyse, These, Antithese und Synthese. „Akademisch in diesem Sinne ist philosophisch und philosophisch ist eine Weise der Weltbetrachtung. Dazu braucht es theoretische Ansätze, was in der Terminologie Platons bedeutet, die Welt so zu sehen, wie sie ist, das Eigentliche und Wahre zu suchen und zu finden“ (Stelzer-Rothe 2012, S. 275, vgl. dazu auch Pieper 1999, S. 76f., vgl. auch dazu grundsätzlicher Newman 2004 S. 211 ff.).

Hier wird aber die These vertreten, dass das Praktische auch einen fundierten theoretischen Hintergrund benötigt, wenn es nicht zufällig, sondern überlegt, erfolgreich und nicht falsch werden soll (vgl. Stelzer-Rothe 2012, S. 275 ff.). Die neueren Erkenntnisse der Hirnforschung sprechen dafür, dass hierfür die Bedingung der Muße erfüllt sein muss, weil Hektik tendenziell die Bereiche im Hirn einbezieht, die für einfache und nicht für kreative Lösungen reserviert sind. Für einfache Problemstellungen wäre dies nicht abwegig, für Hochschulen ist dies grundsätzlich der fal-

sche Weg. Herauskommen würden Absolventen, die sich mit Checklisten und schematischen Anweisungen um die Lösung von komplexen neuen und immer wieder variierten Fragestellungen kümmern würden, was vielfach falsch sein wird und nur durch Zufall richtige Lösungen hervorbringt.

Dies alles ist ein starkes Plädoyer gegen eine durch die Organisation des Studiums bedingte Hektik des Lernens grundsätzlicher Zusammenhänge in Modulprüfungen, die zu Oberflächenwissen und Oberkellnergedächtnissen führt (vgl. zur Kritik am Bologna-System vor allem Reiser 2010). Die Fachhochschule der Zukunft braucht deshalb akademische Bildung.

These 6: Fachhochschulen brauchen leidenschaftlich Lehrende und Forschende!

Alles, was bisher gesagt wurde, ist hin-fällig, wenn Fachhochschulen nicht von Menschen getragen werden, die leidenschaftlich ihren Beruf ausüben. In diesem Zusammenhang sind damit in erster Linie die Professorinnen und Professoren gemeint. Sie tragen eine besondere Verantwortung für das System Hochschule. Nun werden nur wenige öffentlich und ungeschützt zugeben, dass ihre Leidenschaft für die Hochschule nicht mehr vorhanden oder im schlimmsten Fall nie dagewesen ist. Aus Sicht der Fachhochschule der Zukunft wäre also zu fragen, welche Bedingungen gegeben sein müssen, damit Leidenschaft entsteht oder erhalten bleibt. Hierfür liefert die Forschung zum Glück sehr tragfähige Hinweise.

Stabile Persönlichkeiten entstehen, wenn drei Voraussetzungen gegeben sind: Selbstvertrauen, Vertrauen in eine funktionierende Gruppe und die Grunderfahrung, dass es am Ende gut wird. Das, was an vielen Fachhochschulen mittlerweile durch Befragungen

herausgearbeitet werden konnte, deutet darauf hin, dass die Gruppenkohärenz der Faktor in dem genannten Gefüge ist, der vergleichsweise schnell und am ehesten gefährdet ist. Es ist sehr gut möglich, dass z. B. die durch das W-Besoldungssystem erzwungene Konkurrenzsituation für die Gruppenkohärenz schädlich ist. Die Fachhochschule der Zukunft braucht deshalb ein Besoldungssystem, das fair und verlässlich ist und die Leistung von Professorinnen und Professoren im Vergleich zu anderen Berufsgruppen vergleichbar abbildet (vgl. dazu Stelzer-Rothe 2011, S. 34 ff.). Die Forschung zur intrinsischen Motivation, also der Motivation, die aus der Leistungserbringung selbst entsteht, macht uns klar, welche Erfolgsfaktoren für Leidenschaft an Hochschulen vor allem gegeben sein müssen, damit Hochschulen eine besondere Leistungsfähigkeit entwickeln und ausbauen können.

Erfolgsfaktoren für das Entstehen und Stabilisieren von (intrinsischer) Motivation:

- die Gewährung und das Ausfüllen können individueller Freiräume für Forschung und Lehre,
 - das Spüren von Selbstwirksamkeit in Forschung, Lehre und Selbstverwaltung,
 - das Erlebenkönnen von Freude an der eigenen Tätigkeit an der Hochschule,
 - die Pflege des offenen und fairen Dialogs mit den anderen Akteuren und
 - wirksame Partizipation in den Gremien der Hochschule.
- Fachhochschulen der Zukunft kümmern sich darum, dass sie Bedingungen einhalten, damit sie valide, objektiv und reliabel ausgewählten und geeigneten Professorinnen und Professoren ihre Leidenschaft, die sie (hoffentlich) an die Hochschule mitbringen, nicht verlieren. Dazu müssten sie sich planmäßig

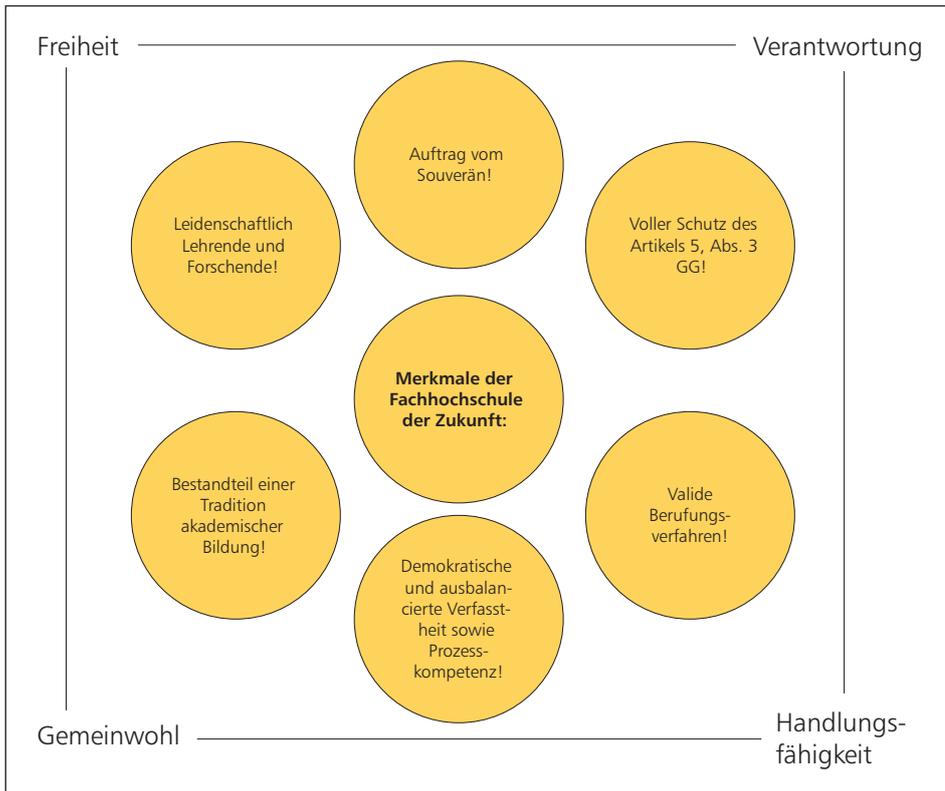


Abbildung: Merkmale der Fachhochschule der Zukunft im Spannungsfeld von Freiheit, Verantwortung, Gemeinwohl und Handlungsfähigkeit

um den Kontext kümmern und evaluieren, wie sich die genannten Erfolgsfaktoren entfalten können.

Dann würde summa summarum eine Fachhochschule der Zukunft entstehen, die das Spannungsfeld von Freiheit, Verantwortung, Handlungsfähigkeit und Gemeinwohl in einem besonderen Maße bewältigen kann. ■

Literatur

- Newman, John Henry 2004: Die Idee der Universität. Übersetzt von Edith Stein. Freiburg u. a. Im Original: Newman, J. H. 1907: The Ideas of a University. London u. a.
- Hellemacher, Leo; Stelzer-Rothe, Thomas: Ergebnisse der hlb-Umfrage 2012 in NRW. In: Die Neue Hochschule DNH, Heft 5, 2014. S. 146–150.
- Hellemacher, Leo; Stelzer-Rothe, Thomas: Ergebnisse der hlb-Onlineumfrage zu Aspekten des Hochschulzukunftsgesetzes NRW. In: Die Neue Hochschule DNH, Heft 4, 2014. S. 122–125.
- Pieper, Josef (1999): Kulturhistorische Schriften. Hamburg.

- Reiser, Marius (2010): Bologna: Anfang und Ende der Universität. Bonn.
- Stelzer-Rothe, Thomas (2006): Die Berufung von Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen als strategische Aufgabe. In: Die Neue Hochschule DNH, Heft 4, 2006. S. 32–35.
- Stelzer-Rothe, Thomas (2009): Akademische Personalentwicklung: Anreize unter besonderer Berücksichtigung der Lern- und Motivationsforschung. In: Richthofen, Anja von; Lent, Michael (Hrsg.): Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre. Bielefeld = Blickpunkt Hochschuldidaktik Band 119. S. 112–121.
- Stelzer-Rothe, Thomas (2011): Reform der Besoldung. In: Die Neue Hochschule DNH, Heft 1, 2011. S. 34–38.
- Stelzer-Rothe, Thomas (2012): Die Zukunft der Fachhochschulen als wichtiger Bestandteil im Hochschulsystem. In: Tagungsband AALE 2012. Das Forum für Fachleute der Automatisierungstechnik aus Hochschulen und Wirtschaft. 9. Fachkonferenz. Aachen. S. 273–282.
- Stelzer-Rothe, Thomas; Stötzer, Jürgen; Thierau-Brunner, Heike (2012): Professionelle Steuerung psychosozialer Prozesse in Change-Management-Projekten. In: Die Neue Hochschule DNH, Heft 6, 2012. S. 192–195.

Hochschule Kaiserslautern

Studieren am Ring

MBA Motorsport-Management und MBA Sport-Management

Neue Fernstudienangebote der Hochschule Kaiserslautern, Campus Zweibrücken, mit dem Präsenzzort Nürburgring

Für Sport-Management und vor allem Motorsport-Management bietet der Nürburgring, als eine der bekanntesten Rennstrecken der Welt, das perfekte Ambiente, um hautnah am Sportgeschehen dabei zu sein. „Managementwissen ist am Ring gefragt – die Besonderheiten des Motorsports und Sports sind hier live zu erleben – aus unserer Sicht ein idealer Ausgangspunkt, um Wissenschaft und Praxis zusammenzubringen“, erklärt Prof. Dr. Bettina Reuter von der Hochschule Kaiserslautern zu der Frage, was zur Einrichtung der Studiengänge geführt habe.

MBA Motorsport-Management ist ein bislang einzigartiges Studienangebot. Präsenzveranstaltungen vor Ort am Ring machen das Angebot für sportbegeisterte Studierende besonders attraktiv. Zudem bietet Sport als wachsender Wirtschaftssektor für MBA-Absolventen ein breites Einsatzgebiet in einem Wirkungskreis einer Vielzahl von Dienstleistern.

Beide Studienangebote bieten den Fernstudierenden eine solide Managementausbildung. In den ersten beiden Semestern fokussieren sie sich auf General-Managementwissen. Im dritten und vierten Semester erfolgt die Spezialisierung auf Motorsport-Management oder Sport-Management.

Die neuen Fernstudienangebote führt die Hochschule Kaiserslautern in Kooperation mit der Zentralstelle für Fernstudien an Fachhochschulen (ZFH) durch. Für beide Angebote können sich Interessenten erstmals zum Sommersemester 2015 bewerben.

Zentralstelle für Fernstudien an
Fachhochschulen ZFH

Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Bayern – aktuelle und zukünftige Entwicklungen



Wolfgang Baier

Prof. Dr. Wolfgang Baier
OTH Regensburg
Wolfgang.baier@oth-regensburg.de
0941/943-1001

Boris Goldberg MPA
OTH Regensburg
boris.goldberg@oth-regensburg.de
0941/943-9862



Boris Goldberg

Ein Beitrag zur Zukunft der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) muss sich zwangsläufig mit den heutigen und künftigen Aufgaben der HAW und ihrer Rolle innerhalb der Hochschullandschaft auseinandersetzen. Diese Frage ist heute so aktuell wie vor 40 Jahren bei der Gründung der damaligen Fachhochschulen – ein Indikator dafür, dass die Entwicklung noch nicht beendet ist. Häufig wird versucht, die Rolle der HAW in bloßer Abgrenzung zu den Universitäten darzustellen. Dies wird der Fragestellung aber nicht gerecht. Am Beispiel der bayerischen Hochschulen wird deshalb deren Weg nachvollzogen; es werden Erfolgsfaktoren analysiert und die Treiber der Entwicklung herausgearbeitet. Die daraus entwickelte Perspektive für die HAW ist ganz an ihrem ureigenen Profil orientiert.

Bayerische HAW heute

Die bayerischen HAW ergeben heute ein Bild von höchst erfolgreichen, vielfältig engagierten und in einem fortwährenden, dynamischen Veränderungsprozess eingebundenen Hochschulen. Dieses Bild ist gekennzeichnet durch mehrere miteinander verbundene Faktoren:

Wachstum

In den vergangenen Jahren sind die Studierendenzahlen an den bayerischen HAW in überproportionaler Weise gestiegen, sowohl im Vergleich zu den bayerischen Universitäten als auch zu den außerbayerischen HAW: Vom Wintersemester 2008/09 bis zum Wintersemester 2013/14 betrug die Zunahme an den bayerischen HAW 50 Prozent.¹

Damit einher ging eine personelle Verstärkung der Hochschulen, wodurch vielfach das wissenschaftliche Spektrum erweitert werden konnte, sodass von dem Wachstum nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Impulse ausgingen.

Interdisziplinarität

Eng mit dem zahlenmäßigen Ausbau verknüpft ist die wachsende Interdisziplinarität der bayerischen HAW. In den letzten Jahren wurden in Reaktion auf Herausforderungen aus der Praxis das wissenschaftliche Portfolio und das Studienangebot gerade an den Schnittstellen der Fächer ausgeweitet. Zu nennen sind z. B. Biomedical Engineering, Automobiltechnik, Energie- und Gebäudetechnik, Internationale Betriebswirtschaft, Wirtschaftsingenieurwesen, Kommunikationsdesign, Mechatronik. Von der Zusammenarbeit der Fachbereiche geht eine besondere Dynamik aus, die Lehre und Forschung gleichermaßen beflügelt.

Diversität

Waren die Fachhochschulen früher traditionell das Ziel für Absolventen der bayerischen Fach- und Berufsoberschulen (FOS/BOS), so ist die Zusammensetzung der Studierenden an bayerischen HAW heute hochgradig divers. Neue Studierendengruppen wie beruflich Qualifizierte, First-in-family-Studierende, Studierende mit Familienpflichten oder Migrationshintergrund finden sich in zunehmenden Zahlen an den HAW. Dabei werden die HAW durch diese Entwicklung in allen Bereichen erheblich früher und in stärkerem Ausmaß betroffen als die Universitäten.

Die Frage nach den Aufgaben der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften und ihrer Rolle innerhalb der Hochschullandschaft ist heute so aktuell wie vor 40 Jahren. Am Beispiel der bayerischen Hochschulen wird eine Perspektive entwickelt, die sich am ureigenen Profil dieses Hochschultyps orientiert.

Entwicklungszahlen der bayerischen HAW im Vergleich

	HAW Bayern	Univ. Bayern	HAW Bund
Wachstum der Studierendenzahlen im Zeitraum WS 2008/09 – WS 2013/14*	49,9 %	32,8 %	41,1 %
Zunahme der Zahl beruflich qualifizierter Studienanfänger im 1. Hochschulsesemester, Studienjahr 2010–2013**	95,8 %	10,1 %	
Anteil der Studierenden mit Eltern, deren höchste Qualifikation ein Berufsabschluss ist (im Jahr 2012)***	60,9 %	44,5 %	
Zunahme der Zahl ausländischer Studierender im Zeitraum WS 2008/09 – WS 2013/14*	48,4 %	34,5 %	
Anteil der Bildungsinländer an den ausländischen Studierenden (im WS 2012/13)**	44,7 %	21,1 %	

* Quelle: Stat. Bundesamt

** Quelle: CEUS – Bayr. Landesstatistik

*** Quelle: 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks

Forschungsorientierung

Aus kleinen Anfängen hat sich die angewandte Forschung und Entwicklung (aFuE) zu einem profilbildenden Faktor der Hochschulen entwickelt. In Bayern nahmen die HAW im Jahr 2013 rund 85 Millionen Euro an Forschungsdrittmitteln ein.² Bemerkenswert ist dabei, dass die Forschung im Auftrag der gewerblichen Wirtschaft an den HAW eine erheblich größere Rolle spielt als an den Universitäten.³

Erfolgsfaktoren und Entwicklungstreiber

Aus den angeführten Beispielen wird deutlich, dass die treibenden Faktoren der Entwicklung an den HAW ganz anders gelagert zu sein scheinen als die der Universitäten. Bestimmend für den Erfolg war eine geschickte Kombination aus dem Erhalt des eigentlichen Markenkerns der HAW und der aktiven Nutzung positiver Impulse von außen.

Der Markenkern: Orientierung an Praxis und Bedarf

Traditionell profilbildendes Merkmal der bayerischen HAW ist die konsequente Ausrichtung an der Praxis und am Bedarf des Arbeitsmarktes. Diese wird kontinuierlich fortentwickelt. So wurden in Zusammenarbeit mit Unternehmen oder Verbänden neue Berufsfelder erschlossen, z. B. Gesundheits- und Sozialberufe oder Biowissenschaften. Das Prinzip der Praxisorientierung spiegelt sich auch in Personalentscheidungen: Neueinstellungen werden an den HAW lehrorientiert und erst in zweiter Linie forschungsorientiert vorgenommen und sind damit auf eine bedarfsorientierte Ausbildung der Studierenden gerichtet.

Praxisrelevant ist auch die Interdisziplinarität der HAW, die durch deren geringe Versäulung erleichtert wird. Fragestellungen der Praxis müssen zunehmend interdisziplinär gelöst werden, gleichzeitig resultiert aus der interdisziplinären

Forschung und Lehre unmittelbare Innovationskraft für die Umsetzung.

Nutzung externer Impulse

Charakteristisch für die Entwicklung der bayerischen HAW ist, dass Impulse von außen intensiv diskutiert, positiv aufgegriffen und für die Weiterentwicklung der Hochschulen genutzt wurden:

Ausbau der Studienplätze: Beispielhaft sind die Herausforderungen, die das Ausbauprogramm angesichts wachsender Studierendenzahlen, des doppelten Abiturjahrgangs und des Wegfalls der Wehrpflicht an die Hochschulen gestellt hat. Dass diese gemeistert werden konnten, liegt nicht zuletzt daran, dass die bayerischen HAW den Ausbau als Chance betrachtet und mit großem Engagement und Gestaltungswillen umgesetzt haben. So wurden nicht nur die Zahlen erhöht, sondern neue Studiengänge und Fächerkombinationen, häufig mit interdisziplinärem Charakter, geschaffen.

Diversität und Durchlässigkeit: Die HAW sind mit ihrem praxisorientierten Profil besonders attraktiv für Bildungsaufsteiger, wie die Zahlen nicht traditioneller Studierendengruppen zeigen. Die HAW nehmen die heterogenen Ausgangsvoraussetzungen ihrer Studierenden als nachhaltige Aufgabe an, der sie durch eine breite Palette von Betreuungsangeboten, Vorkursen oder Tutorien Rechnung tragen.

Eine besondere Rolle spielt dabei die Durchlässigkeit zwischen der beruflichen und akademischen Bildung. Um den gesellschaftlichen Auftrag der Öffnung der Hochschulen für berufstätige und beruflich qualifizierte Studierende zu realisieren, wurden ab dem Jahr 2010 durch die bayerischen HAW spezifische Studienangebote eingerichtet. In

allen Fachbereichen und flächendeckend in ganz Bayern wurden berufsbegleitende Studiengänge aufgebaut, in die bereits nach zwei Jahren fast 700 Studierende immatrikuliert waren.

Auswirkungen der Bologna-Reform:

Einen großen Entwicklungsschub für die bayerischen HAW hat die Bologna-Reform verursacht. Das liegt nicht nur daran, dass keine formalen Unterschiede zwischen den Abschlüssen an HAW und Universitäten mehr bestehen, sondern vor allem an der spezifischen Umsetzung. Unter Erhalt eines Praxissemesters und damit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern führt das Bachelorstudium zu einem praxisorientierten, voll berufsqualifizierenden Abschluss. In Verbindung mit dem gewachsenen Spektrum an Studiengängen hat das Studium an den bayerischen HAW dadurch erheblich an Attraktivität gewonnen. Der vermeintliche Nachteil eines zusätzlichen Semesters hat sich zu einem Qualitätsfaktor gewandelt, der durch die Unternehmen positiv wahrgenommen wird und die bedarfsorientierte Ausrichtung des Studiums unterstützt.

Aufbau der angewandten Forschung und Entwicklung:

Die aFuE ist inzwischen zu einem soliden Standbein mit großer Bedeutung für die regionale Strukturentwicklung erwachsen, das durch die Orientierung am Bedarf der Unternehmen gerade die Weiterentwicklung von KMU unmittelbar positiv beeinflusst.⁴ Zugleich stärkt die Rückkopplung aus der aFuE unmittelbar das wissenschaftliche Profil der Hochschulen und gibt Impulse für Lehre und Weiterbildung.⁵

Nächste Entwicklungsschritte

In allen genannten Bereichen ist mit einer weiteren Verstärkung der bereits begonnenen Entwicklung zu rechnen. Es gilt, darauf mit einem Bündel von Strategien zu reagieren, bei denen die in den letzten Jahren gewonnenen Erfahrungen und Erfolgsfaktoren genutzt werden. Das entscheidende Kriterium muss dabei wiederum die Orientierung an der Praxisrelevanz der Maßnahmen bilden.

Zielgruppengerechte Weiterentwicklung des Studiengangportfolios

In fachlich-inhaltlicher Perspektive wird es Aufgabe der Hochschulen sein, Zukunftstrends zu identifizieren und durch fundierte Marktbeobachtungen die Arbeitsplatzrelevanz der Studienangebote sicherzustellen. Die Weiterentwicklung interdisziplinärer Angebote spielt dabei eine zentrale Rolle, wobei eine übertriebene Ausdifferenzierung der Studienangebote im grundständigen Bereich vermieden werden muss. Entsprechend wird im Bachelor der Fokus auf einer breiten und voll berufsqualifizierenden Basisausbildung liegen, während die Spezialisierung und Weiterqualifizierung im Master erfolgt.

Deutlich stärker wird vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der damit verbundenen längeren Lebensarbeitszeit auch die Aufgabe verfolgt werden, lebenslanges Lernen an den Hochschulen zu ermöglichen. Praxisnahe und zielgruppenorientierte Studienangebote, die durch Modularisierung, flexible Zeitformate und innovative Lehr- und Lernformen unterschiedlichen Bildungsbiografien und Lebensphasen Rechnung tragen, sind dafür die Grundlage.

Im Masterbereich ist es das Ziel der bayerischen HAW, für 50 Prozent der HAW-Bachelorabsolventen konsekutive Masterangebote einzurichten. Dadurch werden Anschlussmöglichkeiten geschaffen und neue Zielgruppen (z. B. Studierende aus anderen Bundesländern, internationale Studierende) erschlossen. Wichtig ist zudem, Möglichkeiten zur bedarfsgerechten Weiterqualifikation mit berufsbegleitenden Masterstudiengängen zu schaffen.

Querschnittsthema Internationalisierung

Die praxis- und bedarfsorientierte Ausrichtung der HAW ist nicht nur kein Widerspruch zu verstärkten Internatio-

nalisierungsmaßnahmen, sie erfordert diese in wachsendem Umfang. Auf drei Perspektiven werden sich die bayerischen HAW dabei konzentrieren:

- Vermittlung von internationalen Kompetenzen für Studierende als künftige Fach- und Führungskräfte international operierender Unternehmen,
- Studienmöglichkeiten mit entsprechenden Berufsperspektiven für Studierende aus dem Ausland oder Weiterbildungsangebote, um ausländischen Fachkräften Kenntnisse auf bedarfsgerechtem Niveau zu vermitteln,
- internationale Forschungsaktivitäten zur Stärkung der nationalen und internationalen Sichtbarkeit der Hochschulen und zur Profilbildung.

Angewandte Forschung

Eine große Herausforderung in der Weiterentwicklung der Forschung an den bayerischen HAW liegt darin, für ihre Aufgabenstellungen geeignetes Lehrpersonal zu finden. So bilden die HAW in Bayern zwar zwei Drittel aller Ingenieure aus, aber nur ein Prozent der Promovierenden in Bayern hat einen HAW-Abschluss, noch schlechter ist das Verhältnis in den angewandten Sozial- und Gesundheitswissenschaften.⁶ Es ist jedoch gerade im Interesse der regionalen Unternehmen nötig, Führungskräfte auf allen Qualifikationsebenen in den Regionen auszubilden. Soll hier nicht wertvolles Potenzial verloren gehen, ist ein eigenständiger Weg zur Promotion an den bayerischen HAW eine schlichte Notwendigkeit. Dabei liegt in einer auf die Bedürfnisse der HAW abgestimmten, anwendungsorientierten Promotion der Schlüssel zur weiteren Profilbildung der Hochschularten. Kurz: Gerade weil die HAWs einen besonderen Profilanspruch haben, müssen sie selbst in die Lage versetzt werden, praxisorientierte Promotionen zu vergeben.

Potenziale für die Zukunft

Kommt man auf den Ausgangspunkt des Beitrags zurück, liegt der Schluss nahe, dass die Entwicklung der HAW

nicht abgeschlossen sein kann. Wie bisher werden gesellschaftliche Entwicklungen und technische Innovationen zwangsläufig zu resultierenden Reaktionen an den HAW führen, die deren Strukturen verändern:

Weiterentwicklung neuer Lehr-Lern-Formen

Die Bedeutung der Weiterentwicklung der hochschulischen Didaktik ist an mehreren Stellen bereits aufgeschieden – Blended Learning, dezentrale Lernorte, MOOCs und Service Learning sind nur einige Stichworte, die die Hochschulen künftig noch intensiver beschäftigen werden. Hierbei bleibt es eine große Herausforderung, die richtige Balance zu finden zwischen dem Wunsch, die Hochschule möglichst zu den Studierenden zu bringen, und dem Bedürfnis nach wissenschaftlichem Austausch, Unterstützung und Möglichkeit zur Beteiligung, den nur der unmittelbare persönliche Kontakt ermöglicht.

Innovationen an Schnittstellen

Die besondere Dynamik interdisziplinären Arbeitens wurde bereits herausgestellt. Vor dem Hintergrund zunehmender Komplexität und Vernetzung aller Lebensbereiche ist davon auszugehen, dass die Fachbereiche der HAW noch in stärkerem Maße als bisher übergreifend arbeiten werden – die aktuellen Trends im Bereich der Gesundheitsberufe lassen dies bereits erkennen.

Zusammenwachsen von Lehre – Forschung – Weiterbildung

In gleicher Art liegt in einer weitergehenden Vernetzung von Lehre, Forschung und Weiterbildung noch weitgehend unerschlossenes Innovationspotenzial. So weicht die wachsende Heterogenität der Studierenden die Trennung von klassischer Lehre und Weiterbildung auf, weil Inhalte und Methoden der Weiterbildung zunehmend auch in der grundständigen Lehre benötigt werden. Ebenso werden die Anforderungen an den Innovationsgehalt des Studiums eine stärkere Koppe-

lung von Lehre und Forschung verursachen. Daraus könnten auch spezifisch forschungsorientierte Masterstudiengänge erwachsen, die auf eine praxisorientierte Promotion hinführen. Dieselbe Entwicklung wird auch zu einer wachsenden Vernetzung von unternehmensnahen Services der Hochschulen in Weiterbildung und Technologietransfer führen – von der Verbindung des Außenauftritts im Sinne eines „One-face-to-the-customer“-Prinzips bis hin zu Komplettangeboten, die neben Forschungsaufträgen auch die passgenaue Schulung der Unternehmensmitarbeiter beinhalten.

Als Fazit lässt sich feststellen, dass die bayerischen HAW mit ihren praxis- und zielgruppenorientierten Strukturen und ihrer wachsenden Forschungskompetenz für die künftigen Herausforderungen gut aufgestellt sind. Die Frage, ob sie den Universitäten künftig auf Augenhöhe begegnen, wird aber nicht dadurch beantwortet, dass sie diese imitieren oder gar zu Mini-Unis werden. Der weitere Erfolg dieses Hochschultyps wird davon bestimmt sein, dass die HAW in der Lage sind, ihren zentralen Profilkern – nämlich die praxis- und bedarfsorientierte Lehre, Forschung und Weiterbildung – konsequent den sich ändernden Anforderungen unserer Gesellschaft anzupassen. ■

- 1 Vgl. auch Tabelle „Entwicklungszahlen der bayerischen HAW im Vergleich“
- 2 Quelle: eigene Erhebungen der bayerischen Hochschulen
- 3 Bundesweit liegt der Anteil der Drittmitteleinnahmen aus der gewerblichen Wirtschaft bei den Universitäten bei 19,7%, bei den HAW bei 26,7%. Es ist davon auszugehen, dass dieser Anteil bei den bayerischen HAW eher noch größer ist – bei der OTH Regensburg ist das Verhältnis beinahe 50:50. Quellen: Statistisches Bundesamt: Finanzen der Hochschulen 2012; Jahresbericht der OTH Regensburg 2013.
- 4 Beise; Stahl: Public research and industrial innovation in Germany. 1999.
- 5 Diese „Funktion“ der aFuE ist durch den bayerischen Gesetzgeber auch explizit vorgegeben. Vgl. Hachmeister; Herdin; Roessler; Berthold: Forschung an deutschen Fachhochschulen/HAW. 2013.
- 6 Quelle: Hochschule Bayern e. V.

HWR Berlin

Sie sollen Afrikas Steuersystem lenken

Neuer Master-Studiengang „Tax Policy and Tax Administration“ an der HWR Berlin

„Viele Länder in Afrika öffnen die Türen für internationale Investoren. Die Globalisierung macht vor unseren Ländern nicht halt und darauf möchten wir vorbereitet sein“, sagt Frederick Ephraym Kato. Der Angestellte der tansanischen Steuerbehörde gehört zu den 27 Frauen und Männern aus 13 Ländern Afrikas, die seit Ende September 2014 an der Hochschule für Wirtschaft und Recht (HWR) Berlin den Master-Studiengang „Tax Policy and Tax Administration“ absolvieren.

Das Weiterbildungsangebot ist eine Kooperation der HWR Berlin mit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ) und dem African Tax Administration Forum (ATAF) und richtet sich primär an leitende Beamtinnen und Beamte afrikanischer Steuerverwaltungen und Finanzministerien. „Auch wegen des Networkings bin ich nach Deutschland gekommen. In der Gruppe möchte ich mit den Kommilitoninnen hier gemeinsam lernen, wie man in den Ländern Afrikas ein erfolgreiches Steuereinzugssystem entwickeln und implementieren kann“, formuliert Frederick Ephraym Kato seine Erwartungen an das Programm.

Der 15-monatige Master-Studiengang umfasst sowohl Fragen nationaler Steuersysteme als auch Herausforderungen der internationalen Besteuerung und – basierend auf den Erfahrungen der Europäischen Union – der regionalen Integration.

HWR Berlin

Blick über den Grenzzaun – das österreichische Fachhochschulsystem auf dem Weg zu institutioneller Selbstbestimmung und Akademisierung?



André Bleicher

André Bleicher
Prof. Dr. rer. pol.
Hochschule Biberach
Fakultät Betriebswirtschaftslehre
Professor für strategisches
Management und
Organisation
bleicher@hochschule-
bc.de

In seiner von heiligem Zorn getragenen Streitschrift „Theorie der Unbildung“ verweist Konrad Paul Lissman (2008, S. 168 ff.), Professor für Philosophie an der University of Vienna, auf den Terror der Planungs-, Qualitätssicherungs- und Controllingkonzepte, die an österreichischen Universitäten Einzug gehalten haben, und Stefan Kühl (2012, S. 20) gelangt nach der Lektüre dieser Philippika zu dem Schluss, jeder ausländische Gastwissenschaftler, der die österreichischen Praxen erlebt habe, würde milde gestimmt an seine jeweilige Hochschule zurückkehren. In Österreich ist – zumindest aus der Perspektive eines der Idee der Humboldt’schen Hochschule verpflichteten Hochschullehrers – alles noch schlimmer, lässt sich daraus folgern. Zu lernen ist aus dem Beispiel Österreich allenfalls, wie man ein Hochschulsystem nicht einrichten sollte.

Wendet man den Blick auf das Fachhochschulsystem als Teilsystem des österreichischen Hochschulwesens, so erweist sich dieses als ein Feldexperiment, aus welchem durchaus einige Erkenntnisse über Wesen und Funktionsweisen unternehmerischer Hochschulen gewonnen werden können. Im Folgenden wird zunächst die Entstehung und Entwicklung der österreichischen Fachhochschulen skizziert, sodann wird die Funktionsweise der Hochschule als Unternehmen beleuchtet und in einem dritten Schritt der sich abzeichnende Entwicklungspfad der Hochschulen skizziert.¹

Aus der Marktutopie geboren

Burton Clark (1983, S. 122) hat drei Governanceformen identifiziert, welche zur Steuerung von Hochschulen genutzt werden: Staatliche Koordination, Koordination durch die akademische Oligarchie (Netzwerke) und marktliche Koordination. Die von Humboldt skizzierte Universität beruht stark auf akademischer Selbstverwaltung und die in der zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts entwickelte Gruppenuniversität ist durch eine Mischung aus staatlicher Koordination und akademischer Selbstverwaltung gekennzeichnet. Das bundesdeutsche Fachhochschulwesen hat in den letzten 20 Jahren eine „Academic drift“ vollzogen und sich mehr und mehr universitätsähnlich eingerichtet (vgl. Nickel 2011).

Die Situation in Österreich ist davon ganz eindeutig zu unterscheiden. Unternehmerische Hochschulen sollten es sein, die Gesetzgeber wie Sozialpartner 1993 aus der Taufe heben wollten. Einen Bildungsmarkt galt es zu schaffen, auf dem Hochschulen im Wettbewerb agieren und auf diese Weise akademische Bildung effizient bereitstellen würden. Mit Blick auf die österreichischen Universitäten war die Rede davon, dass nur mittels neu zu schaffender Konkurrenz deren Reformunfähigkeit überwunden werden könne. Kurz, die maßgeblichen – weil machtvollen – Akteure im organisationalen

Die Idee der unternehmerischen Hochschule gilt als das zentrale Leitbild im österreichischen Fachhochschulsektor. Dieses Konzept wird einer Überprüfung unterzogen und seine Perspektiven werden umrissen.

Feld der akademischen Bildung einte die Utopie eines marktlich koordinierten Bildungssektors, auf dem dann unternehmerische Hochschulen den Wettbewerb um Studierende und wissenschaftliche Ergebnisse befeuern würden. Sehr affirmativ formuliert Erich Leitner (2004, S. 96) im Hinblick auf das österreichische Fachhochschulsystem: „Marktorientierung bedeutet Qualität, Wettbewerb, Leistung und Kundenorientierung.“

Zumindest sprachlich beherrscht diese Diktion bis in die Gegenwart den Diskurs: Studierende werden als Kunden bezeichnet, Hochschulen als Unternehmen und die Umwelt der Hochschulen als Markt. Letzteres ist angesichts der mittlerweile stark dominierenden bundesstaatlichen Finanzierung des Sektors zu hinterfragen (vgl. Diehm 2013, S. 25). Zwar war zumindest zum Gründungszeitpunkt von einer privaten Mitfinanzierung als notwendiger Bedingung für den Aufbau einer Fachhochschule die Rede (vgl. Entwicklungsplan I für die Studienjahre 1994/95 bis 1999/2000), allerdings weisen die darauffolgenden Bildungspläne diese notwendige Bedingung nicht mehr aus. Die Fachhochschulentwicklungspläne sind seitdem stark durch eine bundesstaatliche Planung gekennzeichnet, nicht durch marktliche Koordination: Die Betreiber (das Fachhochschulstudien-gesetz spricht irreführend von Erhaltern) von Fachhochschulstudiengängen erhalten vom Bund für jeden genehmigten und tatsächlich besetzten Studienplatz einen festgelegten Finanzierungsbetrag. Dieser wird ergänzt um einen Anteil aus Landesmitteln sowie Studiengebühren.² Mittel zur Finanzierung von privater Seite lassen sich in nennenswertem Ausmaß nicht nachweisen.

Dieser überwiegend staatlichen Alimentierung des Fachhochschulsektors ist es geschuldet, dass die Fachhochschulen einen raschen Aufwuchs erfuhren. Im Studienjahr 2010/11 waren an den österreichischen Universitäten 265.030 Studierende eingeschrieben, an den Fachhochschulen 37.564, was auf den ersten Blick für einen nur geringen Anteil von FH-Studierenden spricht. Allerdings weisen die Fachhochschulen für dasselbe Studienjahr 8.774 Absolventen aus, während die Universitäten nur die Anzahl von 27.232 aufweisen. Somit kommen die Universitäten – verglichen mit den Fachhochschulen – lediglich auf die dreifache Menge von Absolventen (vgl. Kastner 2012).

Das Unternehmen Fachhochschule

In offensichtlich bewusst sperriger Diktion spricht ein von der Hochschulleitung einer österreichischen Fachhochschule verfasstes Editorial von dem „Unternehmen Fachhochschule Salzburg GmbH“, welches seinen Studierenden Rahmenbedingungen bieten will, die ein zügiges Studium und einen erfolgreichen Studienabschluss ermöglichen sollen (vgl. FH Salzburg 2011). Das Unternehmen als Hort der Effizienz wird im Folgenden hinsichtlich einiger organisationaler Aspekte untersucht.

(1) Make or Buy. Eine wichtige Entscheidung, die Unternehmen zu treffen haben, besteht darin, festzulegen, welche Prozesse selbst erbracht und welche von außen bezogen werden. Die österreichischen Fachhochschulen habe sich diesbezüglich – wohl vor allem aus Kostengründen – ganz eindeutig für die Option Buy entschieden. So sind lediglich 14 Prozent aller Lehrenden Ange-

stellte der Fachhochschulen, während 86 Prozent der Lehrenden (rund 9000 Personen) über Lehraufträge an die Fachhochschulen gebunden sind (Fachhochschulrat 2011, Beilage 42, S. 1). Zwar werden in dieser Statistik lediglich Köpfe gezählt und nicht Lehreinheiten einander gegenübergestellt, dennoch ist der Trend unverkennbar. Das Gros der Lehreinheiten wird eingekauft. Versucht man, die Anzahl der Lehreinheiten, die intern erbracht werden, denen gegenüberzustellen, die von Lehrbeauftragten bezogen werden, so sind genaue Zahlen nicht verfügbar. Eine eigene Erhebung für einen betriebswirtschaftlichen Studiengang weist aus, dass 68 Prozent der Lehrleistungen im Studienjahr 2011/11 von außen bezogen und 32 Prozent intern erbracht wurden (Bleicher 2013).

Jeder transaktionskostentheoretisch ausgebildete Betriebswirt wird diesen hohen Anteil des Fremdbezuges kritisch betrachten. Lehrleistungen sind kein ubiquitäres Allergut, sondern verursachen im Fremdbezug hohe transaktionsspezifische Kosten aufgrund des Informationsbedarfs über potenzielle Lehrkräfte, der aufwendigen Koordination der Lehrenden sowie der schließlich notwendigen Überwachung der Lehrqualität. Diese hohen Transaktionskosten wurden in den Geschäftsführungen der Fachhochschulen nicht ins Kalkül einbezogen, sodass mittlerweile die internen Lehrkräfte mit der Koordination von externen Lehrenden beauftragt wurden und für diese Tätigkeit sogenannte „prozessorientierte Freistellungen“ zugesprochen erhalten. Mit dem Ergebnis, dass noch weniger Lehre intern erbracht wird. – Eine Teufelsmühle.

(2) Flache Hierarchien und schlanke Organisationen? Ein wesentlicher Einwand, der gegen die in staatlicher Regie operierende Hochschule erhoben wurde, bestand darin, ihr eine überbordende Bürokratie zuzuschreiben. Insbesondere die Verwaltungsstellen, so der Vorwurf, beschäftigen sich vor allem mit sich selbst. Wie steht es also mit dem Verhältnis von verwaltenden zu operativ tätigen, also lehrenden Stellen im Fachhochschulsystem? Der Bericht des Fachhochschulrates (2011) weist aus, dass im Jahr 2009/10 2.100 Personen in den Bereichen Management und Verwaltung der Hochschulen tätig waren, dagegen verzeichnet der Bericht lediglich 1.474 hauptberuflich Lehrende. Dies mag zum Teil der oben skizzierten Entscheidung für den Fremdbezug von Lehre geschuldet sein. Eine kurze Analyse der Geschäftsberichte zeigt jedoch auch, dass Abteilungen wie Öffentlichkeitsarbeit oder Qualitätssicherung im Vergleich zum Kernprozess Lehre vergleichsweise geradezu üppig ausgestattet sind. Von schlanker Organisation kann insofern nicht die Rede sein, eher von einem Wasserkopf.

Wie steht es mit der flachen Hierarchie? Während das bundesdeutsche Hochschulsystem mit seiner Organisation nach Gruppen im Grunde mit wenigen Hierarchieebenen auskommt, findet im System der österreichischen Fachhochschule ein Aufwuchs der Hierarchie statt. Der Studiengangleiter (vergleichbar dem Dekan einer Fakultät) fungiert als leitender Angestellter (Fritz 2000). Ihm unterstellt sind die Fachbereichsleiter, die für einen Teilbereich des Studiengangs verantwortlich sind. Ihnen untergeordnet sind die hauptamtlich Lehrenden, also diejenigen, welche die Arbeit ausführen, und hierarchisch noch tiefer angesiedelt sind die wissenschaftlichen Assistenten. Je Studiengang können also vier Hierarchieebenen unterschieden werden – was allerdings dadurch gemildert wird, dass aufgrund der geringen Anzahl der internen Lehrenden die Leitungsspannen sehr gering bemessen sind. Dieses Hierarchiesystem orientiert sich an klaren Über- und Unterordnungsverhältnissen inklusive disziplinarischer Unterstellung. Es stellt

– so die Auskunft eines Insiders – eine missglückte Adaption des englischen Systems dar, welches Lecturer, Senior Lecturer, Reader und Professor unterscheidet (ohne damit allerdings eine weisungsgebundene Hierarchisierung zu verknüpfen).

(3) Selbstverwaltung oder hierarchische Koordination? Möglicherweise der gravierendste Unterschied zum deutschen Fachhochschulsystem liegt in der unterschiedlichen Koordination der Hochschule. Während das deutsche Hochschulsystem sich vor allem bottom up konstituiert, erfolgt die Steuerung der österreichischen Fachhochschulen im Wesentlichen als Top-down-Prozess. Eines der wesentlichen Elemente der Selbststeuerung von Hochschulen stellt das Berufungsverfahren für Lehrkräfte dar. Das an österreichischen Fachhochschulen praktizierte Verfahren unterscheidet sich grundlegend von dem tendenziell demokratisch gehaltenen Verfahren an deutschen Hochschulen. Im Folgenden wird daher die Berufungsordnung einer Hochschule hinsichtlich der Machtverteilung kurz erläutert.³ Im Berufungsverfahren eines „Senior Lecturers“ erhält der Studiengangleiter 30 Prozent des Stimmgewichtes, der – im Wesentlichen von ihm beizuziehende und zu bestimmende – externe Experte ebenfalls 30 Prozent, das sonstige Lehrpersonal erhält 25 Prozent und die Studierenden 15 Prozent. Es erfolgt somit im Vorhinein eine Vermachtung des Berufungsprozesses zugunsten der Hochschulleitung. Die Berufungsordnung weist eine starke Präferenz zur hierarchischen Koordination aus.

Ausblick: Akademisierung und Selbstorganisation der Fachhochschulen?

Der österreichische Wissenschaftsrat (2012) hat in seinen Empfehlungen erkennen lassen, dass zumindest der starke Fremdbezug von Lehrleistungen dringend zu überprüfen ist. Er führt an, dass private deutsche Fachhochschulen mindestens 50 Prozent der Lehre intern

zu erbringen hätten, und lässt unterschwellig erkennen, dass diese Quote auch für österreichische Fachhochschulen zu empfehlen sei. Dies könnte als ein erstes Zeichen für eine beginnende „Academic drift“ der österreichischen Fachhochschulen begriffen werden – die zumindest von den Wirtschaftskammern auch bereits als Gefahr für die Effizienz des Systems ausgemacht wurde.

Schwieriger gestaltet sich die (partielle) Enthierarchisierung der Hochschulen. Vorschläge von dort tätigen Akteuren, das Modell der fakultären Selbstverwaltung mit gewähltem Dekan – als Primus inter Pares – zumindest einmal als Alternative in Erwägung zu ziehen, wurden regelmäßig von den Hochschulleitungen (Geschäftsführungen) zurückgewiesen. Dabei hat sich die Rolle des Studiengangleiters als leitender Angestellter als problematisch erwiesen. Dieser wird von der Diversität rollenspezifischer Anforderungen aufgerieben. Einerseits soll er Kollegialität im Studiengang gewährleisten, andererseits erhebt er den Anspruch, als Vorgesetzter anerkannt zu werden und als Schnittstelle zur Hochschulleitung zu fungieren. Ein Rollenkonflikt, der sich – die sich in kurzen Zeitabständen wiederholenden Ausschreibungen von Studiengangleitungspositionen belegen es – nur schwer bewältigen lässt.

Der hohe Anteil an Verwaltungspersonal dürfte sich für den Prozess des Wandels als Hemmschuh erweisen. Institutionen, die einmal geschaffen wurden, entfalten ein hohes Beharrungsvermögen und bilden für die nicht im akademischen Sektor tätigen Mitglieder der Hochschulleitung eine bedeutende Machtressource.

Persönliche Bemerkung: Als ich 2012 meine Professur an einer österreichischen Fachhochschule aufgab und einen Ruf an die Hochschule Biberach annahm, waren verschiedene Versuche, einen tief greifenden Wandel einzuleiten, gescheitert. Im Kampf um Akademisierung und Selbstbestimmung der österreichischen Fachhochschulen hat in einer hitzigen nächtlichen Diskussion über Möglichkeiten und Strategien der Veränderung ein Kollege den Satz geprägt: „Es geht nicht um ein Stück vom Kuchen, es geht um die ganze Bäckerei.“ – Dem ist nichts hinzuzufügen. ■

Literatur

- Bleicher, André (2013): Von der Utopie zur Teufelsmühle: Erfahrungen im österreichischen Fachhochschulsystem. Vortrag, österreichischer Kongress für Soziologie, 25.–27. September 2013, KMU Linz, unveröffentlichtes Manuskript.
- Clark, Burton (1983): The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective. Berkeley, Los Angeles, London.
- Diehm, Hannes (2013): Rahmenbedingungen des FH-Sektors und ihre Veränderungen. In: Popp, Reinhold und Schüll, Elmar (Hrsg.), FH 2030 – Zur Zukunft der österreichischen Fachhochschulen. Wien, S. 9–33.
- Entwicklungs- und Finanzierungsplanung für den Fachhochschulbereich, 1994/95 – 1999/2000 (Entwicklungsplan I).
- Fachhochschulrat (2011): Bericht des Fachhochschulrates 2010 gemäß § 6 Abs. 2 z. 7 FHStG. Wien.
- FH Salzburg (2011): Jahresbericht. Wissensbilanz. Salzburg
- Fritz, Werner (2000): Die Fachhochschul-Autonomie aus der Sicht eines Studiengangleiters. In: Prisching, Manfred; Lenz, Werner; Hauser, Werner (Hrsg.), Die Autonomie im Fachhochschul-Bereich. Wien, S. 93–109.
- Kastner, Johann (2012): Daten und Fakten zu Forschung und Entwicklung an den österreichischen Fachhochschulen. In: Österreichische Hochschulzeitung. Sondernummer ÖHZ Spezial, Februar 2012, S. 4–9.
- Kühl, Stefan (2012): Der Sudoku-Effekt. Hochschulen im Teufelskreis der Bürokratie. Eine Streitschrift. Bielefeld
- Leitner, Erich (2004): Die österreichischen Fachhochschulen. Entwicklung und Strukturen eines marktorientierten Hochschulsektors. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 4, 26. Jahrgang, S. 94–113.

- Lissmann, Konrad Paul (2008): Theorie der Unbildung. Die Irrtümer der Wissensgesellschaft. München
- Nickel, Sigrun (2011): Governance als institutionelle Aufgabe von Universitäten und Fachhochschulen. In: Brüsemeister, Thomas; Martin Heinrich (Hrsg.), Autonomie und Verantwortung. Governance in Schule und Hochschule. Münster.
- Österreichischer Wissenschaftsrat (2012): Fachhochschulen im österreichischen Hochschulsystem. Analysen, Perspektiven, Empfehlungen. Wien.
- Rechnungshof (2010): Bericht des Rechnungshofes. Reihe BUND 2010/1. Wien.

- 1 Im ersten und zweiten Teil wird versucht, die Darstellung so weit als möglich frei von normativen Wertungen zu halten, im dritten Teil fließen naturgemäß normative Positionen in die Darstellung ein. Der Beitrag beruht auf dem Vortrag „Von der Utopie zur Teufelsmühle: Erfahrungen im österreichischen Fachhochschulsystem“, der für den österreichischen Kongress für Soziologie, 25.–27. September 2013, an der Johannes Kepler Universität Linz erarbeitet wurde.
- 2 Um eine Anmutung der Finanzierungsanteile zu ermöglichen, erfolgt die Aufschlüsselung für das Bundesland Salzburg (vgl. Rechnungshof 2010, S. 154–156): Hier stammen im Jahr 2005/2006 59 Prozent der Finanzierung aus Bundes-, 22 aus Landesmitteln, sechs Prozent aus Studiengebühren und 13 Prozent aus sonstigen Mitteln (insbesondere Drittmittelforschung).
- 3 Da es sich um ein internes Dokument handelt, wird aus Gründen der Anonymisierung von einer genauen Dokumentation abgesehen.

Hochschule Niederrhein

Zehn hervorragende Abschlussarbeiten mit dem Senatspreis ausgezeichnet

Die Hochschule Niederrhein hat ihre besten Abschlussarbeiten ausgezeichnet. Acht Absolventinnen und drei Absolventen bekamen in einer Feierstunde den Senatspreis überreicht. „Mit dieser Ehrung möchten wir zeigen, was für tolle Absolventinnen und Absolventen unsere Hochschule jedes Jahr hervorbringt“, sagte Senatsvorsitzende Prof. Dr. Dagmar Ackermann.

Die ausgezeichneten vier Bachelor- und sechs Masterarbeiten spiegeln die Vielfalt der Studiermöglichkeiten an der Hochschule Niederrhein wider. Gemeinsam ist ihnen dabei ihr konsequenter Bezug zur Praxis – zwei Beispiele:

So entwickelten Katharina Gesch und Laura Sigmund am Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik nachhaltige drehbare Kleidung. Die Studentinnen entwarfen ein T-Shirt, das Mann oder Frau beim Anziehen um 180 Grad drehen kann. „Wir wollten Kleidung entwerfen, die man von zwei Seiten anziehen kann“, erklärte Laura Sigmund. So wird die modische Variationsbreite größer bei gleichzeitiger Einsparung von Rohstoffen.

Robert Sablotni simulierte am Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik das Knickverhalten von Blaskathedern bei kleiner werdendem Durchmesser. Dabei kam er zu dem Ergebnis, dass sich ein kleinerer Durchmesser sogar positiv auf das Knickverhalten auswirkt. Ein dünner Schlauch kann enger verlegt werden, der Komfort für den Träger steigt. Sablotni gelang es in seiner Arbeit, die Schlauchdicke erheblich zu reduzieren.

Hochschule Niederrhein

Zum Umgang der Fachhochschulen mit zukünftigen Entwicklungen



Kai Borgeest

Prof. Dr.-Ing. Kai Borgeest
Hochschule Aschaffenburg
Professor für Kfz-Elektronik
und Verbrennungsmotoren
Hochschule Aschaffenburg
kai.borgeest@h-ab.de

Der Blick in die Zukunft ist mit Unsicherheiten behaftet, trotzdem sollten zunächst zu erwartende Trends analysiert werden, um geeignete Antworten der Hochschulen zu entwickeln. Dies sind die demografische Entwicklung, der Trend zur breiten Akademisierung, eine sinkende Eignung der Studienanfänger, die zunehmenden Anforderungen aus der beruflichen Praxis an die Qualifikation und die Konvergenz der Hochschultypen.

Gesellschaftliche Trends mit Auswirkungen auf die Hochschulen

Beginnen wir zunächst mit einem sicheren Trend, der demografischen Entwicklung. Der Geburtenrückgang in Deutschland wird zu einer geringeren Anzahl studierfähiger und studierberechtigter Deutscher nach heutiger Definition führen. Ohne Ausweitung dieser Definition oder vermehrte Aufnahme ausländischer Studenten wird die Anzahl der Studienanfänger unweigerlich sinken. Bereits seit 1990 sind die Geburten in Deutschland gesunken, 2012 wurde vorerst ein Minimum erreicht.¹ Demnach müssten die Studienanzahlen bereits seit ca. fünf Jahren sinken. Dem stehen andere im Folgenden diskutierte Entwicklungen entgegen, dass diese langfristig die demografische Entwicklung kompensieren, ist zu bezweifeln.

Eine dieser Entwicklungen ist der Trend zu einer breiten Akademisierung der Bevölkerung. Die Sinnhaftigkeit dieser Entwicklung kann nicht pauschal beantwortet werden. Mancherorts mögen

neue, gefragte Berufsbilder entstehen, an anderen Stellen kann die Akademisierung zu einer erhöhten Qualität der Berufsausübung führen. Wiederum anderswo mag diese Akademisierung zulasten der weltweit als vorbildlich geltenden Berufsausbildung und der qualifizierten Facharbeiterschaft, die unser Land ebenfalls benötigt, gehen. In der DNH-Ausgabe 2/2014 wurde die Fragestellung der Akademisierung breiter Bevölkerungsanteile in mehreren Artikeln diskutiert.

Ein weiterer Trend ist die von vielen Kollegen als sinkend wahrgenommene Eignung der Studienanfänger. Einerseits folgt diese aus der zunehmenden Öffnung der Hochschulen für weitere Bevölkerungsgruppen, eine weitere Ausweitung der Studienberechtigung für existierende Fachrichtungen würde weitere Studienanfänger mit unterdurchschnittlicher Studieneignung (teilweise aber Stärken in anderen, nicht studienrelevanten Bereichen) in die Hochschulen bringen. Umstritten hingegen ist, ob auch die auf die Hochschulen zukommende Generation im Durchschnitt kognitiv schwächer ist (und wenn ja, warum?). Der Gehirnforscher Spitzer benutzt gar den Begriff der digitalen Demenz.²

Ich erlebe zumindest im Bereich der Automobiltechnik eine zunehmende Komplexität, die sich in steigenden Anforderungen an die Qualifikation der Absolventen niederschlägt. Neben der Beherrschung der eigenen Fachdisziplin sind insbesondere Kenntnisse aus benachbarten Disziplinen gefragt. Kollegen aus anderen Branchen und Fachrichtungen mit Industriekontakt kennen vermutlich ähnliche Beobachtungen aus eigener Erfahrung.

Einige zukünftige gesellschaftliche Entwicklungen betreffen auch die Fachhochschulen. Diese Entwicklungen wirken teilweise bedrohlich, ein richtiger Umgang mit ihnen kann hingegen auch Chancen eröffnen.

Auch wenn es Personenkreise gibt, die Unterschiede zwischen Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften mit Leidenschaft pflegen, so ist auf Dauer mit der gegenteiligen Entwicklung zu rechnen. Formal hat das Bundesverfassungsgericht dazu einen wichtigen Meilenstein gesetzt, indem es 2010 feststellte, dass Fachhochschullehrer sich ebenfalls auf die Freiheit von Wissenschaft, Lehre und Forschung berufen können.³ Eine praktische Konsequenz, die volkswirtschaftlich sinnvoll ist, kann eine Intensivierung der Forschung sein.

Konsequenzen für die Hochschulen in der Lehre

Was bedeuten diese Veränderungen für die Hochschulen? So bereitet das Sinken der Studienanfängerzahlen Sorgen. Einerseits besteht die Gefahr, politisch die falschen Konsequenzen zu ziehen, indem die Chancen dieser Entwicklung lediglich in einer Sanierung der Landeshaushalte gesehen werden. Andererseits birgt diese Entwicklung auch reale Chancen. Die traditionelle Stärke der Fachhochschulen war eine hochwertige, praxisnahe Lehre in kleinen Gruppen. Das Betreuungsverhältnis, ein Indikator der Strukturqualität, hat sich in den Ingenieurwissenschaften hochschulübergreifend innerhalb von knapp zehn Jahren von 15,4 im Jahr 2003 auf 22,4 (2012) verschlechtert.⁴ Längst ist das Betreuungsverhältnis an Fachhochschulen schlechter als an Universitäten, so in Bayern 14,9 an Universitäten (ohne Humanmedizin) zu 24,1 an Fachhochschulen.⁵ Neben einer Rückkehr zur traditionellen Stärke ermöglicht diese Entwicklung eine Absenkung des Lehrdeputats auf ein adäquates Maß, um so zusätzliche Kapazitäten für die angewandte Forschung zu schaffen.

Alternativ kann versucht werden, die Anfängerzahlen zu erhalten. Dies kann über eine direkte oder verdeckte Absenkung der Eingangsqualifikation mit der Folge erhöhter Abbrecherquoten, geringerer Abschlussqualifikation oder eines zu finanzierenden didaktischen Mehraufwandes erfolgen. Eine weitere Möglichkeit ist, neue Zielgruppen mit hoher Qualifikation zu erschließen, z. B. in der Erziehung oder der Pflege. Modern klingende Studiengänge, die der Statistik halber ins Leben gerufen werden, ohne Anforderungen des Arbeitsmarktes zu befriedigen, bringen ihre Absolventen um Chancen. Schließlich können verstärkt Studienanfänger aus dem Ausland aufgenommen werden. Dies mag Statistiken dienen, bereichert das Studium auch der nicht ins Ausland gehenden Studenten um eine internationale Komponente, schafft internationale Netzwerke, dürfte aber in der Bevölkerung die legitime Frage aufwerfen, warum deutsche Hochschulen die Fachkräfte eventuell sogar wirtschaftlich konkurrierender Staaten ausbilden. Speziell in den Ingenieurwissenschaften dürften auch Frauen eine noch nicht voll erschlossene Studienanfängergruppe sein.

Einem aus welchem Grunde auch immer sinkenden Eingangsniveau kann nur mit didaktischem Mehraufwand begegnet werden. Die Kapazitäten dafür können am ehesten durch sinkende Anfängerzahlen frei werden. Höhere Durchfallquoten oder ein Durchwinken schlechter Leistungen mit der Konsequenz einer Minderqualifikation des Absolventen sind kaum akzeptabel. Ein solcher Prozess kann sich aber leicht schleichend entwickeln.

Höhere Anforderungen, die aus einer steigenden Komplexität der industriellen Praxis folgen, lassen noch weniger

ein Sinken der Absolventenqualifikation zu, sondern erfordern sogar eine Erhöhung. Dies erfordert eine weitere Verbesserung der Didaktik, eventuell auch eine Vergrößerung des Fächerkanons. Indirekt kann trotz der Reduktion von Bachelorstudiengängen, die von der Hochschulpraxis fernstehenden Interessengruppen euphemistisch als Entrümpelung bezeichnet wird, eine Anpassung der Inhalte an die steigenden Anforderungen erreicht werden, indem Masterstudiengänge ausgebaut werden. Vorteilhaft für die Qualifikation ist auch eine praxisnahe Ausbildung, die in Ingenieurwissenschaften jedoch häufig mit den haushaltspolitischen Zielsetzungen der 16 deutschen Bologna-Umsetzungen kollidiert.

Konsequenzen für die Hochschulen in der Forschung

Mit einer Angleichung an die Universitäten und dem mittelfristig zu erwartenden Entfall des Promotionsverbots an anwendungsorientierten Hochschulen stellen sich die Fragen „Was?“ und „Wie?“. Es hat vermutlich wenig Sinn, mit den Universitäten in der Grundlagenforschung zu konkurrieren, wenn gleich dies nicht in jedem Einzelfall kategorisch ausgeschlossen werden sollte. Die Fachhochschulen haben bereits ein starkes Profil in der angewandten Forschung, dieses Profil sollte weiter gestärkt werden. Die Frage nach den Forschungsinhalten wird letzten Endes jede Kollegin und jeder Kollege selbst beantworten, alles andere wäre ein rechtswidriger Eingriff in die Freiheit der Forschung. Faktisch wird aber eine Vielzahl forschender Kollegen sich an Fördermöglichkeiten orientieren, über die Gestaltung der Förderprogramme wird die Antwort der Inhaltsfrage doch

in gewissem Ausmaß zentral vorgegeben werden. Dann müssen jene Förderprogramme, welche die praxisnahe Zielsetzung der Forschung unterstützen, in zweierlei Hinsicht von bisherigen Mängeln befreit werden: Einerseits sollte ein unter hohem Aufwand unter Einbeziehung von Industriepartnern erstellter und als förderungswürdig eingestufte Antrag über die Wirkung eines Lotterieloses hinausgehen und auch tatsächlich zu einer Förderung führen. Dies ist vor allem eine Frage der finanziellen Ausstattung der Programme. Zum anderen sollte erkannt werden, dass nicht die Anzahl der Industriepartner und Abstimmungssitzungen maßgeblich für die wissenschaftliche Qualität sind, sondern der fachliche Inhalt. Wissenschaftsferne Kriterien sind auch von der praxisnahen Forschung fernzuhalten. So stand ich z. B. in einem speziellen Förderprogramm als Gutachter vor der Aufgabe zu bewerten, ob eine technische Verbesserung an einer Baumaschine zur Gleichstellung beiträgt.

Das Problem des fehlenden Mittelbaus wurde schon oft thematisiert, allerdings aus gutem Grund. Wir sollten die Forschung so gestalten, dass auch die Lehre, z. B. durch Einbindung von Studenten in Projekte, profitiert, dies ist ein naheliegender Weg, mehr Praxisnähe in der Ausbildung zu erreichen.

Fazit

Viele der beschriebenen Entwicklungen und möglichen Antworten stehen zueinander im Widerspruch. Insbesondere steht eine künstlich aufrechterhaltene Quantität der Studienanfänger im Widerspruch zur Qualität. Es liegt nahe, sinkende Anfängerzahlen zu nutzen, um einerseits zukünftig steigenden didaktischen Anforderungen gerecht zu werden, z. B. durch kleine Gruppen und aktivierende Methoden, die sich nur begrenzt für große Lehrveranstaltungen eignen. Es liegt auch nahe, sinkende Anfängerzahlen zu nutzen, um das zu

tun, was wir aufgrund unserer Doppelqualifikation mit Industrieerfahrung und Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit doch eigentlich hervorragend könnten, wenn die Voraussetzungen da wären: Angewandte Forschung. Die Regierungen einiger Bundesländer sehen in sinkenden Anfängerzahlen allerdings noch eine vermeintliche haushaltspolitische Chance, die unserem Standort langfristig nicht guttut.

Unsere konkrete Aufgabe ist es, die Politik zu überzeugen, welche echten Chancen sinkende Anfängerzahlen bieten können. Nachgewiesene Qualität unterstützt diesen Argumentationsprozess, darf aber nicht zu einem weiteren Wuchs bürokratischer und nutzloser Scheinqualitätssysteme führen. Daneben darf nicht vergessen werden, dass es auch bei der Quantität noch einige unerschlossene Potenziale gibt. Deren Erschließung ohne weitere Qualitätsabsenkung wird aber höhere Mittelzuflüsse erfordern als bei Plansollerhöhungen der jüngeren Vergangenheit. ■

- 1 Statistisches Bundesamt, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Geburten/Geburten.html>
- 2 Spitzer, Manfred: Digitale Demenz: Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen, Droemer, 2012.
- 3 Urteil 1 BvR 216/07 vom 13.04.2010.
- 4 Schmitz, Wolfgang: Miese Stimmung in vollen Hörsälen, VDI-Nachrichten vom 24.10.2014. (Dort Zitat der Ergebnisse von Dieter Dohmen, Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie, Berlin).
- 5 Statistisches Bundesamt: Hochschulen auf einen Blick, 2012, S. 22.

CHE

Centrum für
Hochschulentwicklung

Umfrage zu Forschung und Third Mission an HAW

Fachhochschulen/HAW haben ein vielfältiges, teils noch zu wenig bekanntes Leistungsspektrum. Neben der Lehre finden Forschung und weitere Aktivitäten statt, die einen Austausch mit der Welt außerhalb der Hochschulen beinhalten (sog. Third Mission): Transfer von Technologie und Wissen in Gesellschaft und Wirtschaft, Weiterbildungsangebote, Kooperationsprojekte. Durch das derzeit vom CHE Centrum für Hochschulentwicklung durchgeführte und vom BMBF geförderte Forschungsprojekt „FIFTH: Facetten von und Indikatoren für Forschung und Third Mission an HAW“ (01PY13007) sollen diese vielfältigen Leistungen ins öffentliche Bewusstsein gebracht werden.

Das Projekt findet im engen Austausch mit den Hochschulen und ihrer Professorenschaft statt, die im Rahmen eines Projektbeirates, in Interviews und bei Online-Befragungen eingebunden werden. Vor diesem Hintergrund möchten wir alle Hochschulprofessorinnen und Hochschulprofessoren herzlich einladen, sich an einer Umfrage zu beteiligen und uns einen Eindruck zu geben, unter welchen Bedingungen Forschung und außerhochschulische Aktivitäten durchgeführt werden und welche Unterstützungsmöglichkeiten und Hindernisse dabei bestehen.

Die Umfrage ist bis zum 31.01.2015 unter www.che-survey.de/uc/fifth erreichbar, die Projektwebseite unter www.fifth-projekt.de. Ergebnisse der Umfrage werden in der DNH veröffentlicht.

Warum Fachhochschulen eine Diskussion zum Promotionsrecht fordern



Micha Teuscher

Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften fordern eine offene Diskussion zur Vergabe des Promotionsrechts und die diskriminierungsfreie Beteiligung der Hochschulen für

Angewandte Wissenschaften an Promotionsverfahren. Die weitreichende Entscheidung für ein Modell eines eigenständigen Promotionsrechts für forschungsstarke Bereiche auf der Basis eines strukturierten qualitätsgesicherten Verfahrens ermöglicht es den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, ihre Kernaufgaben in Forschung, Lehre und Transfer zur Stärkung der Innovationsfähigkeit der Gesellschaft unter gesicherten Rahmenbedingungen besser erfüllen zu können.

Angewandte Forschung ist selbstverständlicher Bestandteil der Aufgaben und gesetzlicher Auftrag der Hochschulen für angewandte Wissenschaften in allen Ländern. Sie ist Voraussetzung für aktuelle Lehre und schafft Innovationspotenziale, die insbesondere die regionale Wirtschaft und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) stärkt.

Die Promotion dient nicht nur der Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, sondern stellt auch wissenschaftliche Ressourcen für Wirtschaft und Gesellschaft bereit. Auch deshalb sind Promotionen in der angewandten Wissenschaft unverzichtbar für qualitativ hochwertige Forschung und Entwicklung.

Das Modell der kooperativen Promotionen kann grundsätzlich nur eingeschränkt funktionieren und scheitert oft an den begrenzten Ressourcen aufseiten der Universitäten, der teilweise man-

gelnden fachlichen Passung und Bereitschaft zur gleichberechtigten Kooperation in den Fakultäten.

Die Entwicklung in Wirtschaft und Gesellschaft sowie im Hochschulsektor muss konsequenterweise zu einer Weiterentwicklung in der Vergabe und Ausübung des Promotionsrechtes an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften führen. Das Promotionsrecht soll auf der Basis **anerkannter Qualitätskriterien** und in Verbindung mit regelmäßiger Evaluierung vergeben werden. Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften wollen Promotionen im Rahmen anerkannter nationaler und internationaler qualitätsgesicherter, strukturierter Promotionsverfahren durchführen.

Promotionsvorhaben sollen unter einer Gesamtstruktur etabliert werden, die die institutionelle Verantwortung der Hochschule bei individueller Betreuung sicherstellt. Dabei werden auch Angebote für Schlüsselqualifikationen, interdisziplinären Austausch und nationale und internationale Mobilität gemacht sowie Kompetenzen für erfolgreiche Karrieren außerhalb des Wissenschaftssystems vermittelt. Das Recht zur Ausübung des Promotionsrechts wird erfahrungsgemäß etwa 25 Prozent der Professorinnen und Professoren betreffen.

Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften sehen sich in Übereinstimmung mit den „Principles for Innovative Doctoral Training“ der Europäischen Kommission und betonen auch die besondere Bedeutung der individuellen wissenschaftlichen Leistung.

Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften fordern das Promotionsrecht und sehen **verschiedene Modelle** für die Ausübung dieses Rechts:

Eine Möglichkeit ist das Ausüben des Promotionsrechts durch forschungsstarke Bereiche der Hochschulen. Hierfür steht der in Hessen verfolgte Ansatz, Forschungsclustern an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften selbst die Ausübung des Promotionsrechts zu übertragen.

Eine weitere Möglichkeit ist die Ausübung des Promotionsrechts durch hochschulübergreifende Forschungsverbände. In Baden-Württemberg und ähnlich in Nordrhein-Westfalen wird hierzu die Gründung einer hochschulübergreifenden Einrichtung angestrebt, die das Promotionsrecht ausübt.

Darüber hinaus werden bewährte Kooperationsmodelle zwischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten weiterentwickelt. Promotionsordnungen bedürfen qualitätsgesicherter Regelungen für die Zulassung und den Prozess von Promotionsverfahren, die fächerbezogen formuliert werden können. Voraussetzung für kooperative Promotionen ist jedoch, dass diese Regelungen nach dem Bolognaprozess hochschultypunabhängig sind und in entsprechenden Vereinbarungen zwischen Universität und Hochschule für angewandte Wissenschaften institutionalisiert werden.

Prof. Dr. Micha Teuscher, Rektor der Hochschule Neubrandenburg und Sprecher der Fachhochschulen in der HRK

Erfolgsfaktoren für die Gestaltung von Online-Studiengängen



Burkhard Müller

Prof. Dr. Burkhard Müller
 Professur für Mathematik,
 Statistik und Wirtschaftsinformatik
 Fachhochschule Westküste
 Fachbereich Wirtschaft
 Fritz-Thiedemann-Ring 20
 257246 Heide/Holstein
 www.fh-westkueste.de
 mueller@fh-westkueste.de

Für eine Hochschule stellt sich die Frage nach den Vor- und Nachteilen der Online-Lehre gegenüber der Präsenzlehre ggf. auch einer Kombination der beiden Formen. In dieser Veröffentlichung wird basierend auf der Lernpsychologie ein Bewertungsraster entwickelt. Die anschließenden Bewertungen und Empfehlungen resultieren aus ersten Praxiserfahrungen; empirisch abgesicherte Befunde stehen bisher leider nicht zur Verfügung, da die unterschiedlichen Anbieter Daten naturgemäß nicht veröffentlichen.

Lernpsychologische Modelle

Die elementaren theoretischen Grundlagen lassen sich in den unterschiedlichsten Disziplinen finden. Da bei der Entwicklung von Online-Angeboten die optimale lernpsychologische Gestaltung im Vordergrund steht, basiert dieser Aufsatz auf den lernpsychologischen Erkenntnissen. Die psychologische Lerntheorie kennt im Wesentlichen drei sich ergänzende für das eLearning relevante Theorien.

Die **behavioristische Lerntheorie** basiert auf den Arbeiten des Psychologen Burrhus Frederic Skinner (1904–1990). Die Kritik am Behaviorismus, der den Prozess des Lernens vernachlässigt (Black-Box-Modell), führte zum **Kognitivismus**, bei dem der kognitive Prozess im Vordergrund steht. Der **Konstruktivismus** bezieht zusätzlich das Umfeld beim Lern- und Arbeitsprozess mit ein, was im vorliegenden Zusammenhang von nachrangiger Bedeutung ist. Da sich mithilfe des Kognitivismus sehr gut die Lernprozesse im Gehirn veranschaulichen lassen, wird dieser im folgenden Abschnitt detaillierter erläutert.

Den Anfang stellt die **Cognitive Load Theorie** (CLT) von John Sweller dar, die auf der Differenzierung des Gedächtnisses in

- > ein Arbeitsgedächtnis und
- > ein Langzeitgedächtnis

sowie einem sensorischen Speicher basiert. Empirische Befunde zeigen sowohl eine zeitliche Begrenzung (maximal 30 Sekunden) als auch eine mengenmäßige Begrenzung (ca. drei bis acht Elemente) des Arbeitsgedächtnisses. Ferner führte Sweller den Begriff des **Cognitiv Load**, der kognitiven Belastung, ein, den es beim Lernprozess zu reduzieren gilt.

Hieraus ergeben sich folgende Anforderungen für die Gestaltung des Lernprozesses:

- Der Vermittlungsprozess sollte durch einen kurzen Wechsel von Vermittlungs- und Anwendungsphasen die Einbindung der Inhalte in das Langzeitgedächtnis ermöglichen.
- Um bei der kognitiven Belastung Unter- und Überforderungen zu vermeiden, muss der Lernprozess individuell steuer- und reproduzierbar sein.

Eine Weiterentwicklung stellt die **Cognitiv Theory of Multimedia Learning** (CTML) von Richard E. Mayer dar. Wie der Abbildung 1 zu entnehmen ist, differenziert die CTML bei der Darstellung von Informationen in die beiden Präsentationsmodi „Bilder“ und „Worte“ (gesprochen oder gedruckt), die über zwei sensorische Modi „Ohren/auditiv“ und „Augen/visuell“ wahrgenommen werden können. Grundsätzlich sind alle Kombinationen zwischen den Präsentationsmodi und den sensorischen Modi denkbar; jedoch

Online-Studienangebote sind en vogue. Was aber sind die wesentlichen Gestaltungsfaktoren, die über den Erfolg entscheiden? Auf der Basis lernpsychologischer Modelle werden hier Faktoren abgeleitet und Empfehlungen entwickelt.

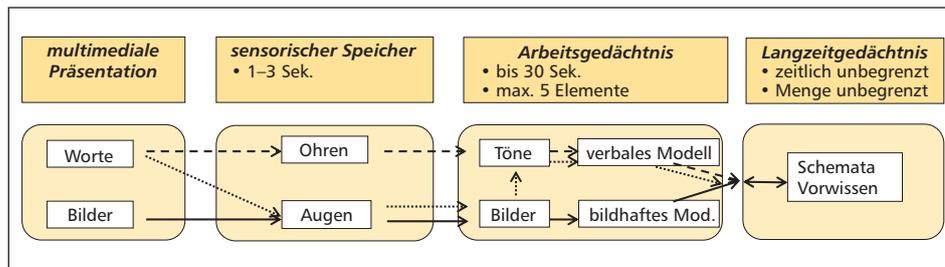


Abbildung 1

entfällt naturgemäß die auditive Darstellung von Bildern. Die kognitiven Prozesse der verbleibenden drei Optionen werden anhand der Abbildung 1 dargestellt.

Ein Bild \longrightarrow wird über das Auge wahrgenommen, relevante Bildelemente im Arbeitsgedächtnis gespeichert, in einem bildhaften Modell organisiert und im Langzeitgedächtnis gespeichert.

Gesprochener Text $-----\longrightarrow$ gelangt über das Ohr in den sensorischen Speicher. Worte von zentraler Bedeutung werden in Form von Tönen im Arbeitsgedächtnis gespeichert, dann zu einem verbalen Modell organisiert und abschließend in das Vorwissen integriert.

Gelesener Text $\cdots\cdots\cdots\longrightarrow$ gelangt visuell über das Auge in den sensorischen Speicher. Die Auswahl der zentralen Textelemente wird vorerst bildhaft in das Arbeitsgedächtnis übertragen. Hier erfolgt dann eine Umsetzung in Töne, die dann in einem verbalen Modell organisiert und abschließend in das Vorwissen integriert werden.

Zum einen ist erkennbar, dass die Prozesse kognitiv unterschiedlich anspruchsvoll sind. So müssen bei der Verarbeitung von gelesenen Text die visuell bildhaft gespeicherten Worte erst in Töne transformiert werden, damit ein

verbales Modell aufgebaut werden kann. Wichtig ist vorerst aber nur, dass eine Vermittlungsform möglichst alle Modi ermöglicht.

Des Weiteren sind Kombinationen der Modi denkbar. Werden mehrere Sinne (Ohren und Augen) angesprochen, spricht man von einer **multimodalen** Präsentation; wird eine Information mehrfach (Text und Grafik) codiert, spricht man von einer **multicodalen** Präsentation. Welche Kombinationen zu einer Reduktion der kognitiven Belastung führen, lässt sich gut anhand der Grafik erkennen. Führen die Linien zweier Prozesse zu keiner Kollision, so ist von einer Entlastung des kognitiven Load auszugehen, andernfalls von einer Belastung. Die Kombination von gesprochenem Text und einer Grafik, also einer multicodalen und multimodalen Präsentation, führt zu einer Entlastung; die Kombination von gesprochenem und gedrucktem Text, also einer rein multimodalen Präsentation, führt zu einer Belastung.

Hieraus ergibt sich für die Gestaltung des Lernprozesses die Anforderung, dass das Vermittlungsformat eine multimodale und multicodale Darstellung ermöglichen soll.

Konzeption von Online-Lernangeboten

Grundlage dieses Abschnittes ist die Differenzierung in

- \longrightarrow die curriculare Gestaltung eines gesamten Moduls und
- \longrightarrow die Gestaltung einer einzelnen Lerneinheit,

da die methodischen Überlegungen beider Bereiche voneinander abweichen. Die Empfehlung für die lernpsychologisch optimale Gestaltung einzelner Lerneinheiten können hier nicht dargestellt werden; es sei auf die Arbeiten von Rey und Kerres verwiesen.

Die Inhalte eines Moduls (curriculare Gestaltung) können in ihrer Gesamtheit nur in Form von Worten (visuell oder auditiv) und nicht in Form von Grafiken dargestellt werden. Worte können entsprechend der Abbildung 1 verbal-visuell (Augen; Text) oder verbal-auditiv (Ohren; Sprache) übermittelt werden. Jede Art der Übermittlung kann dann wiederum digital oder analog erfolgen.

Ziel ist eine Bewertung dieser vier Optionen (Spalten der Abbildung 2) anhand geeigneter Kriterien. Wichtig ist, dass dabei vorerst diese Optionen isoliert betrachtet werden; Mischformen werden später erläutert. Da kein allgemein anerkannter Kriterienkatalog existiert, wurden die Kriterien der Abbildung 2 anhand der lernpsychologischen Erfordernisse und der Projekterfahrungen abgeleitet. Die Bewertung auf Basis der Kriterien ist ebenfalls nicht empirisch abgesichert, sondern beruht auf den Projekterfahrungen des Autors. Zweck dieser Veröffentlichung ist eine erste Einordnung, um Entscheidungen zu den Vermittlungsformen systematischer abzuleiten.

Kriterien	analoge Übertragung		digitale Übertragung	
	verbal-auditiv Vortrag	verbal-visuell Text	verbal-auditiv Video	verbal-visuell digitaler Text
Gestaltung				
Multicodalität	0	0	+	+
Multimodalität	0	-	+	-
Förderung kognitiver Strukturen	-	0	+	+
Prozessindividualisierung	-	+	0	+
Prozessreproduktion	-	+	+	+
Kosten				
Entwicklungskosten	+	0	-	0
Aktualisierungskosten	+	0	-	0
Präsentationskosten	-	+	+	+
Betreuungskosten	-	+	+	+
Soziale Faktoren				
Motivation durch Dozenten	+	-	0	-
Einbindung in Lerngruppe	+	-	-	-
Restriktionen				
zeitliche Bindung	-	+	+	+
räumliche Bindung	-	+	+	+

Präsenzstudium
Selbststudium

Abbildung 2

Gestaltung

Hinsichtlich der **Multicodalität** ist bei der analogen Darstellung als Text oder Vortrag eine mehrfache Codierung eingeschränkt möglich. Die digitalen Medien sind hier aufgrund der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten naturgemäß im Vorteil. **Multimodalität** ist bei den analogen Darstellungen nur bei dem Vortrag möglich. Im Rahmen eines Vortrages können Inhalte mehrfach codiert werden; die Möglichkeiten sind aber begrenzt, will man den technischen Aufwand nicht massiv in die Höhe treiben. Bei Texten lässt sich nur der visuelle Kanal ansprechen. Insgesamt zeigt sich, dass auch hier die digitalen Darstellungsoptionen mehr Möglichkeiten bieten.

Die **Förderung des kognitiven Prozesses** erfordert zum einen den kurzfristigen Wechsel zwischen Vermittlungs- und Anwendungsphasen. Des Weiteren sollte die Individualisierung des Lernprozesses zur Vermeidung einer kognitiven Über- oder Unterbelastung möglich sein. Im Rahmen des üblichen Vorlesungsbetriebes ist dieses nicht möglich; bei gedrucktem Vorlesungsmaterial wäre das etwas leichter umsetzbar. Optimal ist dieses erst im digitalen Umfeld realisierbar.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die digitalen Medien über mehr Gestaltungsmöglichkeiten zur Optimierung des kognitiven Prozesses verfügen.

Kosten

Die Kosten stehen leider in direktem Zusammenhang mit den Gestaltungsmöglichkeiten; mehr Gestaltungsoptionen gehen mit mehr Kosten einher. Die Kosten setzen sich aus Entwicklungs-, Aktualisierungs-, Präsentations- und Betreuungskosten zusammen. Dabei lassen sich nur bei den Formen des Selbststudiums die Gesamtkosten in diese Bestandteile zerlegen; bei der Präsenzlehre werden hingegen mit dem Stundensatz je SWS alle Kosten abgedeckt.

Eine Simulation am Beispiel einer 4-SWS-Veranstaltung mit max. 50 Studierenden soll als Beispiel dienen. Für diese Veranstaltung fallen bei der Präsenzlehre (Gehaltskosten von 65.000 Euro/p.a. und 36 SWS Lehrverpflichtung p.a. für

einen Hochschullehrer) Gesamtkosten von ca. 7.200 Euro je Durchführung an. Demgegenüber liegen auf Basis der Projekterfahrungen die Entwicklungskosten für ein 4-SWS-Modul einschließlich einer partiellen Videoverfilmung bei etwa 45.000 Euro. Hiernach wäre der Break-even-Point bereits nach 6,25 Perioden. Wird das Modell auf zwei Gruppen je 50 Teilnehmer erweitert, liegt dieser Punkt bereits bei 3,125 Perioden.

Grundsätzlich sind die **Entwicklungskosten** für die Präsenzlehre geringer als bei den anderen Formen, da nie der zu sprechende Text vorformuliert wird, was genau bei schriftlichen und digitalen Texten zu höheren Kosten führt. Eine Videoproduktion treibt dann die Kosten weiter in die Höhe. Fazit ist, dass die zusätzlichen Gestaltungsoptionen der digitalen Formate mit deutlich erhöhten Entwicklungskosten einhergehen. In Abhängigkeit von der Teilnehmerzahl oder der Angebotsfrequenz können sich diese Kosten aber auch kurzfristig amortisieren.

Die **Aktualisierungskosten** sind für die Präsenzlehre minimal. Bei Texten lassen sich Änderungen noch relativ kostengünstig umsetzen, sofern keine Grafiken betroffen sind. Videos zu editieren ist zwar technisch möglich, aber aufwendig.

Soll ein Modul videobasiert erstellt werden, empfiehlt es sich daher, vor dem Hintergrund der Aktualisierungskosten bereits die Produktion zu optimieren. Grundsätzlich sollte bei der Überarbeitung einer Sequenz der gleiche Sprecher, das gleiche Aussehen und das gleiche Umfeld wiederhergestellt werden, um einen Bruch im Video zu vermeiden. Dieses kann man vermeiden, wenn man die visuelle Präsenz des Dozenten minimiert und ggf. von vornherein mit mehreren Sprechern arbeitet.

Des Weiteren sind Aktualisierungskosten von der Stabilität der Inhalte (Mathematik vs. Steuerrecht) abhängig. Bei Inhalten mit hoher Änderungswahrscheinlichkeit sollte daher der videobasierte Anteil am Gesamtkurs tendenziell geringer sein.

Bei den **Kosten für die Durchführung** der Lehre sind natürlich die Konzepte mit geringerem Personalbedarf von Vorteil, was sich in der positiven Bewertung der drei Formen des Selbststudiums niederschlägt.

Die **Betreuungskosten** sind bei den drei Formaten des Selbststudiums positiv bewertet worden, da sie vom Grundsatz erst einmal nicht anfallen. Bei der Präsenzlehre fallen i. d. R. zusätzlich Sprechstunden und/oder Übungsgruppen an. Diese Bewertung ist aber kritisch, da erfolgreiche Online-Module (im Sinne einer geringen Abbrecherquote) maßgeblich von der zusätzlichen Betreuung in Form von WEB-Sprechstunden usw. abhängig sind.

Soziale Faktoren & Restriktionen

Die sozialen Faktoren und die Restriktionen werden zusammen diskutiert, da sie diametral abhängig sind.

Der große Vorteil des Präsenzstudiums ist die persönliche Ansprache und Motivation durch den Dozenten und durch die Einbindung in eine Lerngruppe. Dieses entfällt bei einem selbst gesteuerten Studium, was zu einer erhöhten Abbrecherquote dieser Formate führt.

Deutlich wird an der obigen Matrix aber auch, dass die Vorteile bei den sozialen Faktoren mit den Nachteilen bei den Restriktionen einhergehen. Der große Vorteil des Selbststudiums ist, dass zu jeder Zeit und an jedem Ort studiert werden kann. Das macht diese Formen für bestimmte Personengruppen, wie beruflich oder familiär gebundene Menschen, erst interessant. Soll diese schlechte soziale Einbindung durch Präsenzveranstaltungen und/oder WEB-Veranstaltungen kompensiert werden, führt dieses sofort zu Nachteilen bei den Restriktionen oder bei den Kosten.

Empfehlungen

Alle betrachteten Alternativen weisen Nachteile auf. Prinzipiell ließen sich alle Formate durch Anreicherungen aus anderen Formaten optimieren. Da hier die Gestaltung von Online-Studiengängen im Vordergrund steht, erfolgen die Gestaltungsempfehlungen aber aus der Sicht **videobasierter Formate**.

Gestaltung

Nachteilig kann bei videobasierten Präsentationen die mangelnde Individualisierung des Lernprozesses sein, wenn es sich um zeitlich längere, monolithische Videos handelt. Um eine Anpassung an den individuellen Lernprozess zu erreichen, ist stattdessen eine Kombination von Videos mit digitalen Texten sinnvoll.

- Das Modul muss durch ein Menü entsprechend der fachlichen Struktur gegliedert sein.
- Die Inhalte der Kapitel werden durch digitale Texte erläutert.
- Zusätzlich wird der Inhalt durch Videosequenzen mit möglichst nicht mehr als fünf Minuten Länge visualisiert.
- Des Weiteren sollte der Text ausgedruckt werden können.

Kosten

Nachteilig sind bei Videoproduktionen die hohen Entwicklungs- und Aktualisierungskosten. Diese lassen sich ohne gleichzeitige Einschränkung der Gestaltungsoptionen nicht reduzieren.

Selbststudium versus Präsenzstudium

Weitere Nachteile von selbst gesteuerten Studiengängen sind die fehlende Motivation durch den Dozenten und die Lerngruppe. Diese können durch

kurze Präsenzphasen, z. B. zu Beginn des Studiums, vermindert werden. Grundsätzlich müssen Präsenzphasen aber gering gehalten werden, da die zeitliche und räumliche Freiheit die zentralen Argumente für diese Konzepte sind. Durch den Einsatz von WEB-Konferenzsoftware für Tutorials und Arbeitsgruppen kann dieser Nachteil abgeschwächt werden, was aber im Fall der Tutorials wieder zu höheren Kosten führt.

Zusammenfassung und Ausblick

Vergleicht man die Präsenzlehre mit videobasierten Modulen, so stehen die Kostenvorteile bei der Entwicklung den Nachteilen bei den Kosten der Präsentation gegenüber und umgekehrt. Bei Online-Studiengängen werden sehr häufig nur die Einspareffekte bei der Durchführung der Lehre gesehen, die erheblichen Entwicklungs- und Aktualisierungskosten aber vernachlässigt, da sie in der aktuellen Phase häufig über Drittmittel subventioniert werden.

Trotzdem gibt es gute Argumente für ein Online-Studium als Alternative zum Präsenzstudium, wie der Fachkräftemangel im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel, der langfristige, lebenslange Bildungskonzepte erfordert, die sich i. d. R. nicht mehr mittels eines Präsenzstudiums realisieren lassen. Online-Angebote sind daher eher als zusätzliches denn als konkurrierendes Angebot zu sehen. ■

Literatur

- Kerres, Michael (2012): Mediendidaktik – Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lehrangebote. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Rey, Günter Daniel (2009): E-Learning – Theorien, Gestaltungsempfehlungen und Forschung. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG.

E-Learning zur Weiterentwicklung des Lehrangebots an Präsenzhochschulen ... aber richtig!



Christian Koot

Prof. Dr. Christian Koot
Fakultät Wirtschaftswissenschaften
christian.koot@htw-aalen.de

Prof. Dr. Carsten Lecon
Fakultät Elektronik und Informatik
carsten.lecon@htw-aalen.de

Hochschule Aalen
Anton-Huber Straße 25
73431 Aalen



Carsten Lecon

Die Herausforderungen für die Hochschulen in Deutschland werden auf absehbare Zeit zunehmen: Auf den aktuellen Studierendenberg wird, bedingt durch den demografischen Wandel, eine längere Phase zurückgehender Erstsemesterzahlen folgen. Entsprechend werden die Hochschulen zukünftig niedrighschwelligere Angebote machen und sich neuen Zielgruppen, z. B. Berufstätigen und Senioren, verstärkt öffnen müssen. Zugegebenermaßen finden diese Entwicklungen gegenwärtig in kleinerem Umfang bereits statt. Dennoch sollten schon jetzt die Hochschulen erweiterte Angebote bereitstellen, um von reinen Präsenzangeboten hin zu einer gesunden Mischung aus traditionellen Lehrformen und aus Angeboten außerhalb des Hörsaals zu gelangen. Dabei wird E-Learning-Ansätzen und deren Auswahl eine weit höhere Bedeutung als heute zukommen. Gleichzeitig ist aber klar, dass E-Learning-Angebote mit Bedacht passfähig zum jeweiligen Studienprogramm und zur jeweils zu erreichenden Zielgruppe ausgewählt werden müssen. Darüber hinaus sollte die gewählte technische Plattform den individuellen Anforderungen des betreffenden E-Learning-Angebotes möglichst gut angepasst sein.

Ansatzklassen des E-Learning

E-Learning findet schon jetzt einen immer stärkeren Einzug in die Lehre an Präsenz-Hochschulen. Damit wird der Sachverhalt bezeichnet, dass „Computer in Netzwerken (insbesondere im Inter-

net) zum Einsatz kommen und diese Technologien die technische Basis für die Lern- und Lehrhandlungen bieten“ (Ebner und Schön 2013).

Hierbei können die folgenden Ansatzklassen unterschieden werden (Auswahl):

- Lernmanagementsysteme (LMS): Neben der Bereitstellung von elektronischen Lernmaterialien eignen sich diese zur Unterstützung der Didaktik von Lernszenarien; es existieren Werkzeuge zur Kollaboration, persönliche Werkzeuge für Lehrende und Lernende (z. B. eigene Notizen, Lesezeichen, Kalender), es lassen sich Tests erstellen und auswerten, es gibt Tools zur Rückmeldung und Bewertung. Zudem gibt es Werkzeuge zur synchronen und asynchronen Kommunikation, z. B. Chats, Diskussionsforen, Wikis oder Video-Konferenzsysteme (Ebner und Schön 2013). Es ist allerdings zu beobachten, dass die Studierenden bei der Kommunikation untereinander die vom LMS angebotenen Kommunikationswerkzeuge kaum nutzen und sich eher in (privaten) sozialen Netzen austauschen. Um beide Welten zu vereinen, bieten sich Personal Learning Environments (PLEs) bzw. Mashups an, die in Form eines Portals Zugriff auf

Hochschulen entwickeln sich weiter, neue Angebote im Bereich des E-Learning zählen dazu. Der Ansatz und die technische Plattform müssen dabei sorgfältig gewählt werden. Hier hilft die Nutzwertanalyse.

- unterschiedliche Ressourcen (z. B. LMS, Facebook, YouTube) bieten.
- Inverted Classroom/Flipped Classroom: Den Studierenden werden die Lehrinhalte vorab in Form von elektronischem Material zum Selbststudium zur Verfügung gestellt. Die Präsenzveranstaltung, die bisher zur Wissensvermittlung diente, wird hierbei genutzt, um die Inhalte zu diskutieren und praktische Anwendungsbeispiele zu bearbeiten (Dittrich 2014, Ebner und Schön 2013).
 - Massive Open Online Course MOOC (Schulmeister 2013): Dem Angebot von MOOC liegt die Überlegung zugrunde, Wissen als Allgemeingut zu betrachten. Hierzu werden die Inhalte in Datennetzen (typischerweise im Internet) bereitgestellt. Für die Studierenden wird zusätzlich die Möglichkeit geschaffen, über Foren, Chats und soziale Netzwerke miteinander in Kontakt zu treten und zu diskutieren. Es ist ferner möglich, einen Tutor via E-Mail zu kontaktieren. Das Format stellt hohe Anforderungen an die Selbststeuerung der Lernenden: Gemeint ist hiermit die Fähigkeit und Motivation, eigenständig zu lernen und die relevanten Informationen zu filtern. Hohe Abbruchquoten sind daher ein Kennzeichen von MOOC. Zudem entstehen leicht rechtliche Probleme im Hinblick auf die Verwertungsrechte an den für die Kurse generierten Medien.
 - Lehrvideos: Nachahmung spielt im menschlichen Lernverhalten eine wichtige Rolle, als Vorbild können hierbei Lehrvideos dienen (Ebner und Schön 2013). Lehrvideos können bspw. in der Präsenzlehre zur

Wiederholung von ausgewählten Themen und somit zur Vertiefung von Inhalten herangezogen werden. Die Länge der Filme sollte sinnvollerweise maximal 15 Minuten betragen. Typische Ausprägungsformen sind interaktive Videos sowie (kontextbasiertes) Microteaching oder Smartshows.

- Virtuelle 3-D-Lernräume: Diese sind geeignet für ortsungebundene Gruppenarbeiten, bei denen sich die Studierenden zu beliebigen Zeiten treffen können, wobei sie sich selbst an einem anderen Ort, bspw. zu Hause oder in einem Unternehmen, befinden. (Lecon und Herkersdorf, 2014).

Technische Plattform

In jeder der genannten Ansatzklassen konkurrieren verschiedene Anbieter. Naturgemäß besitzen deren technische Plattformen unterschiedliche Stärken und Schwächen. Während sich die E-Learning-Ansatzklasse oftmals anhand qualitativer Überlegungen zu Zielgruppe und didaktischem Ziel auswählen lässt, bedingt die Vielfalt technischer Plattformen und der zu betrachtenden Stärken und Schwächen die Notwendigkeit der Anwendung einer strukturierten, kriterienbasierten Entscheidungsmethodik.

Nutzwertanalyse zur Bewertung

Einen einfachen Ansatz zur Bewertung technischer Plattformen anhand von an den Anwendungsfall angepassten Eignungskriterien bietet die Nutzwertanalyse (Zangemeister 1971, Bechmann 1978). Das Verfahren hat seither in Wissenschaft und Praxis für verschiedenar-

tigste Entscheidungsprobleme weite Verbreitung gefunden. Im Zusammenhang der mit der hier zu treffenden Auswahlentscheidung von E-Learning-Plattformen werden mit einer aus drei Durchläufen bestehenden Befragung der relevanten Stakeholder im Studiengang (Dozenten, Studierende, Studiengangsmanagement) die Entscheidungskriterien, ihre Gewichtung und die kriterienbasierte Bewertung der zur Auswahl stehenden Plattformen erhoben und in einen Score verdichtet. Der mathematische Ansatz der Nutzwertanalyse lässt sich in der folgenden einfachen Formel darstellen, wobei A_i den Globalscore für die Eignung der Plattform i , w_j die Gewichtung des Entscheidungskriteriums j und v_{ij} die Bewertung der Plattform i bei Entscheidungskriterium j bezeichnet (Schmalen und Pechtl 2009):

$$A_i = \sum_{j=1}^J w_j \cdot v_{ij}$$

In die Nutzwertanalyse sollten allerdings nur solche technischen Plattformen einbezogen werden, die vorab definierten Mindestanforderungen genügen. Verfehlt eine technische Plattform diese Mindestanforderung (Muss-Anforderung), so wird sie aus dem Kandidatenkreis eliminiert.

Ein praktisches Anwendungsbeispiel

Für einen berufsbegleitenden Masterstudiengang, dessen Teilnehmer in einem größeren Umkreis um den Präsenzort wohnen, sollen die Präsenzwochenenden durch ein Angebot von Online-Präsenzveranstaltungen ergänzt werden. In deren Rahmen treffen sich Dozent und Studierende zeitsynchron auf einer

technischen Plattform, auf die sie über das Internet zugreifen, besprechen Fragen und Aufgaben oder bearbeiten Fallstudien. Die technische Plattform soll unter anderem Videokonferenzen, die gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten und die Bereitstellung von Selbststudienmaterialien ermöglichen.

Aufgrund von Stakeholder-Befragungen (Dozenten, Studierende, Studiengangsmanagement) werden die vier folgenden Kriterienbündel Funktionalität, Technische Aspekte, Kosten und Rechtliche Aspekte mit einer Reihe von zugehörigen Einzelkriterien ermittelt. Tabelle 1 führt diese beispielhaft für das Kriterienbündel **Funktionalität** auf.

In einer weiteren Befragungsrunde werden die Stakeholder gebeten, die Einzelkriterien mit einer Gewichtung zu versehen sowie ggf. Mindestanforderungen für einzelne Kriterien zu formulieren. Die Summe der Gewichtungen der Einzelkriterien soll hierbei 1 ergeben. Eine Skala von 0 (Kriterium überhaupt nicht erfüllt) bis 5 (Kriterium vollständig erfüllt) wird für die Formulierung der Mindestanforderungen herangezogen. Eine Ausprägung von 0 kennzeichnet dabei ein Kann-Kriterium. Eine Ausprägung von 1 oder höher steht dagegen für ein Muss-Kriterium, dem ein differenziertes Anforderungsniveau (von 1 bis 5) zugeordnet wird.

Abschließend bewerten die Stakeholder in einer letzten Befragungsrunde die technischen Plattformen bezüglich ihrer

Kriterienbündel	Einzelkriterium
Funktionalität	Video- und Audiokonferenz
	Gemeinsames Bearbeiten von Dateien
	Gemeinsames Whiteboard
	Chat
	Forum
	Statistik und Reporting
	Archivierung
	Dateibereitstellung (Selbststudienmaterialien)
	Bildschirmfreigabe

Tabelle 1: Beispielhaftes Kriterienbündel (Funktionalität) mit anwendungsspezifischen Einzelkriterien

Kriterienbündel	Gewichtung	Plattform A	Plattform B	Plattform C
Funktionalität	0,4	4,6	4,8	4,5
Technische Aspekte	0,2	3,2	3,0	3,6
Kosten	0,3	2,9	3,2	1,8
Rechtliche Aspekte	0,1	4,1	4,3	3,4
	Score	3,76	3,91	3,40

Tabelle 2: Beispielhafte Nutzwertanalyse für drei technische Plattformen anhand von vier Kriterienbündeln

Eignung anhand der Einzelkriterien (hier kommt ebenfalls die bereits vorgestellte fünfstufige Skala zum Einsatz). Die Bewertungen werden mithilfe eines arithmetischen oder gewichteten Mittels zusammengefasst (Letzteres erlaubt die Einführung einer Gewichtung der Stakeholder-Gruppen). Technische Plattformen, die wenigstens eine Mindestanforderung nicht erfüllen, werden aus dem Kandidatenkreis eliminiert.

Für die verbliebenen technischen Plattformen wird mithilfe der Nutzwertanalyse ein Score berechnet, der deren Eignung für den betreffenden Anwendungsfall in einer einzelnen zusammengefassten Kennzahl ausdrückt. Tabelle 2 zeigt hierzu ein vereinfachtes Zahlenbeispiel (es werden hier die Kriterienbündel statt der Einzelkriterien aufgeführt). Anhand der Nutzwertanalyse würde Plattform B ausgewählt.

Fazit

Die Bewertung von technischen Plattformen im E-Learning mithilfe der Nutzwertanalyse bietet einen einfachen Weg, vielfältige Entscheidungskriterien

gewichtet in einen Score zu transformieren. Dieser ist eine starke Grundlage für eine aussagekräftige Plattformentcheidung. Die problemindividuelle Auswahl der Kriterienbündel und Einzelkriterien bietet die Möglichkeit, die Bewertung dem jeweiligen Entscheidungsproblem situativ anzupassen. Zudem werden die wesentlichen Stakeholder-Gruppen im Studiengang in die Entscheidung einbezogen. Hierdurch wird nicht nur die Qualität der Auswahlentscheidung verbessert, sondern die Akzeptanz der gewählten Plattform verbessert.

Eine Erprobung ist im Zuge der Auswahlentscheidung für die technische Plattform der Online-Präsenz im berufsbegleitenden Master Wirtschaftsinformatik und bei der Auswahl und Konfiguration einer virtuellen 3-D-Lernumgebung der Hochschule Aalen vorgesehen. ■

Literatur

Bechmann, Arnim (1978): Nutzwertanalyse, Bewertungstheorie und Planung.
 Dittrich, Jens (2014): Die Umgedrehte Vorlesung – Chancen für die Informatiklehre. In: Datenbank-Spektrum, Jg. 14 (2014), S. 69–76.
 Ebner, Martin; Schön, Sandra, Hrsg. (2013): L3T – Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien. <http://l3t.eu>
 Lecon, Carsten; Herkersdorf, Markus (2014): Virtual Blended Learning – Virtual 3D Worlds and their Integration in Teaching Scenarios. 9th International Conference on Computer Science and Education, Vancouver 22.–24.8.2014.
 Schmalen, Helmut; Pechtl, Hans (2009): Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft. 14. Auflage. Schäffer-Poeschel.
 Schulmeister, Rolf (Hrsg.) (2013): MOOCs – Massive Open Online Courses. Waxmann.
 Zangemeister, Christof (1971): Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. 2. Auflage. Wittmann.

Endlich angekommen: Die Förderung von Wissen- schaft, Forschung und Lehre im Grundgesetz



Ernst-Dieter Rossmann

Mit der Novellierung des Grundgesetzes im Artikel 91b wird die Verfassungsentwicklung endlich zu einem Ergebnis geführt, wie es sich die Wissenschaft und die Hochschulen schon

lange gewünscht haben. Denn in Zukunft soll die Verfassungsnorm im Kern lauten: „Bund und Länder können auf Grund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre zusammenwirken. Vereinbarungen, die den Schwerpunkt Hochschulen betreffen, bedürfen der Zustimmung aller Länder.“

Was hier endlich als konkrete Möglichkeit einer kooperativen Bund-Länder-Zusammenarbeit in der Förderung des tertiären Bildungssektors aufscheint, ist ursprünglich undenkbar und dann lange umstritten gewesen und erst spät über Parteigrenzen konsensfähig geworden. Tatsächlich war das Grundgesetz 1949 als Reaktion auf den zentralistischen Totalitarismus des NS-Staates nach dem Trennsystem der föderalen Aufgabenverteilung zwischen Bund und Ländern konzipiert worden. Dieses Modell des separativen Föderalismus wurde erst 20 Jahre später entscheidend verändert. Die zunehmende Verknüpfung von Bildung und Wissenschaft mit den Notwendigkeiten der wirtschafts- und sozialpolitischen Innovation verlangte neue Handlungsmöglichkeiten, genauso wie die Förderung von Kohäsion zwischen den Bundesländern und der Wunsch nach regionaler Gleichwertigkeit. Hier rückte der Bund mit seinen finanziellen, regulatorischen und stimulierenden Möglichkeiten ins Blickfeld. Die erste Große Koalition von 1969 verband erstmals Bundes- und Landeskompetenzen bei der Ausbildungsförderung, z. B. BAföG, bei der Hochschulrahmen-

gesetzgebung, bei der Förderung der Hochschulbauten, bei der Bildungsplanung und bei der Forschungsförderung.

Die zweite Große Koalition 2006 hat im Gegenzug den konkurrierenden Wettbewerbsföderalismus wieder stärker betont. Die Rahmengesetzgebung entfiel, die Bildungsplanung wurde zur Evaluation umgewandelt, der gemeinsame Hochschulbau läuft aus. Erst in letzter Sekunde gelang es den SPD-Bildungspolitikern damals noch, die Möglichkeit zur Förderung von „Vorhaben der Wissenschaft“ im Grundgesetz zu erkämpfen. Dieses sollte der Anker werden für zahlreiche gar nicht mehr wegzudenkende gemeinsame Maßnahmen von Bund und Ländern wie die Hochschulpakete, die Exzellenzinitiative, die Qualitätsoffensive Hochschullehre, die Qualitätsoffensive Lehrerbildung oder das Professorinnen-Programm.

Mit der jüngsten Grundgesetzänderung der dritten Großen Koalition wird diese Entwicklung jetzt verfassungsrechtlich nicht nur nachvollzogen, sondern auch noch positiv ausgeweitet. Zur Wissenschaft und Forschung tritt erstmals in der 65-jährigen Geschichte des Grundgesetzes die „Lehre“ als explizit genannter Gegenstand von möglicher gemeinsamer Förderung von Bund und Ländern hinzu. Mit dem ausdrücklichen Verzicht auf die bisher übliche Unterscheidung der Förderung von Vorhaben und Einrichtungen werden die Beteiligung des Bundes an der Grundfinanzierung der Hochschulen genauso wie eine nachhaltige unbefristete gemeinsame Förderung von Personal und Ausstattung möglich. Dabei geht es nach der Begründung der Verfassungsänderung neben der Exzellenz in Breite und Spitze auch ausdrücklich um Chancen für die-

jenigen Standorte und Regionen, deren Entwicklungspotenziale noch ausbaufähig sind. Die institutionelle Kooperation von Hochschulen mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen wird erleichtert. Selbst die Förderung von Bauten der studentischen Fürsorge wie Wohnheime soll grundsätzlich kooperativ möglich sein.

Der neue Artikel 91b wird auch den Fachhochschulen zugutekommen, die ja nicht nur den größten Anteil am notwendigen Kapazitätsaufbau der deutschen Hochschulen schultern, sondern gleichzeitig auch ihre Forschungskompetenz in bemerkenswerter Weise ausgebaut haben. Diese Entwicklung positiv weiter zu gestalten, wird eine der großen Zukunftsaufgaben in der deutschen Hochschul- und Wissenschaftspolitik sein müssen. Und dieser Prozess macht gleichzeitig Hoffnung, dass in einer nächsten Reform auch der gesamte Bildungsbereich von der frühkindlichen Bildung über die Schule bis zur Weiterbildung sein Potenzial durch eine Kooperation von Bund und Ländern entwickeln darf. Noch steht dieser Perspektive das Kooperationsverbot für Bildung entgegen. Dessen vollständige Aufhebung würde der Bildungsrepublik Deutschland gewiss guttun.

*Dr. Ernst-Dieter Rossmann (SPD)
Sprecher für Bildung und Forschung der
SPD-Bundestagsfraktion und Mitglied im
Ausschuss für Bildung, Forschung und
Technikfolgenabschätzung*

+ + + NEUES AUS DER RECHTSPRECHUNG + + +

Reform der W-Besoldung: Rückwirkung bei Klagen –
erneute Vorlagebeschlüsse an das Bundesverfassungsgericht

In fast allen Bundesländern wurde nach den Maßgaben des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) mit Urteil vom 14. Februar 2012 – 2 BvL 4/10 die W-Besoldung reformiert. Die Besoldungsänderungen aus den Jahren 2013 und 2014 greifen ab dem 1. Januar 2013, wie es das BVerfG für das Land Hessen angeordnet hatte. Eine rückwirkende Behebung des Verfassungsverstoßes wurde mit Blick auf die Besonderheiten des Beamtenverhältnisses nur für etwaige Kläger für erforderlich erklärt, deren Verfahren über die amtsangemessene Besoldung noch nicht abgeschlossen war.

In keinem Bundesland regelte der Gesetzgeber, wie diejenigen Wissenschaftsbeamten zu behandeln sind, die bereits im Jahr 2011 oder früher den Rechtsweg gegen die amtsunangemessene Alimentation in der Besoldungsgruppe W 2 beschritten hatten. Dass das nicht im Einklang mit dem Verfassungsgerichtsurteil steht, stellte das Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen mit vier Entscheidungen fest (Beschluss vom 12. Februar 2014 – 3 A 328/14, Urteil vom 12. Februar 2014 – 3 A 155/09, jeweils vorgehend VG Düsseldorf, Urteil vom 5. Dezember 2008 – 26 K 476/07, Beschluss vom 12. Februar 2014, 3 A 329/14, Urteil vom 12. Februar 2014 – 3 A 156/09, jeweils vorgehend VG Düsseldorf, Urteil vom 05. Dezember 2008 – 26 K 3255/07).

Sachverhalt

Die Kläger hatten im Verlaufe der akademischen Universitätskarriere die Stellung einer Oberassistentin in der Besoldungsgruppe C 2 bzw. eines Akademischen Oberrats in der Besoldungsgruppe A 14 erreicht und sich jeweils im Jahr 2005 erfolgreich auf Professuren der Besoldungsgruppe W 2 an der Universität beworben. In den Berufungsgesprächen verwiesen beide auf eine beachtliche

Gehaltseinbuße. Beide legten im auf die Beamtenernennung folgenden Jahr – 2006 bzw. 2007 – unter Hinweis auf die amtsunangemessene Alimentation Widerspruch ein, der von der Universität abgelehnt wurde. Im Jahr 2007 erhoben die Hochschullehrer jeweilige Klage zum Verwaltungsgericht auf amtsangemessene Besoldung ab dem Dienstbeginn, die zunächst abgewiesen wurde.

Berufung

Das Oberverwaltungsgericht entschied unter Verfahrenstrennung teilweise stattgebend und teilweise durch einen Vorlagebeschluss zum BVerfG. Für den Zeitraum ab Dienstbeginn bis zum Beginn des Kalenderjahrs, in dem erstmals Widerspruch gegen die amtsunangemessene Besoldung eingelegt wurde, wurden die Klagen zurückgenommen.

Für den Zeitraum ab dem Beginn des Kalenderjahrs, in dem Widerspruch eingelegt wurde, bis zum 30. Juni 2008 gab das Oberverwaltungsgericht der Klage statt und lehnte eine erneute Vorlage zum BVerfG ab. Durch dessen bereits ausgesprochene Normenverwerfung bezogen auf ein hessisches Verfahren existiert eine bundesweit verbindliche Entscheidung zunächst auch für die Zeit nach der Föderalismusreform mit Wirkung vom 1. September 2006, da das Bundesbesoldungsgesetz übergangsweise als Bundesrecht fortgalt, aber durch Landesrecht ersetzt werden konnte. Hierzu kam es in Nordrhein-Westfalen erst ab dem 1. Juli 2008 durch die dann erstmals angeordnete Besoldungsanpassung. Bis dahin konnte das Fachgericht von der Verfassungswidrigkeit des Besoldungsrechts ausgehen.

Für den Zeitraum vom 1. Juli 2008 bis zum 31. Dezember 2012 setzte das Oberverwaltungsgericht die Verfahren aus und legte dem BVerfG die Frage zur

Entscheidung vor, ob die Grundgehaltssätze der Besoldungsgruppe W 2 nach Maßgabe der zwischenzeitlichen Besoldungsrechtsänderungen amtsunangemessen sind. Insoweit hatte das BVerfG nur die Grundgehaltssätze der Besoldungsgruppe W 2 in der Fassung der Rechtsnormen der Hessischen Besoldungs- und Versorgungsanpassungsgesetze beurteilt, nicht hingegen die nordrhein-westfälischen Regelungen. Auch die Entscheidung über die Unvereinbarkeit von Parallelnormen, die nahezu identische Regelungen mit einer für verfassungswidrig erklärten Norm enthalten, steht nur dem BVerfG zu. Eine Richtervorlage zum BVerfG ist deshalb für das jeweilige Landesbesoldungsrecht gesondert erforderlich.

Für die Zeit ab dem 1. Januar 2013 und der Erhöhung der Grundgehälter sahen die Kläger sich nicht mehr in ihren Rechten verletzt und stellten keine Ansprüche. Dabei stellte der Gerichtsenat ausdrücklich fest, dass die Beamten nach einer erstmaligen Rüge unzureichender Alimentation nicht in jedem nachfolgenden Haushaltsjahr erneut eine amtsangemessene Alimentation begehren müssen. Es kommt darauf an, in welchem Haushaltsjahr der Beamte erstmals Ansprüche stellt und ob das auf Dauer gelten soll. Außerdem wies das Gericht die Argumentation der Landesregierung zurück, dass in der Vergangenheit eingelegte Widersprüche bzw. daran anschließende Klageverfahren außerhalb Hessens keinen Anspruch auf eine höhere Besoldung mangels Grundlage in den Besoldungsgesetzen begründen. Das BVerfG hatte eine rückwirkende Behebung des Verfassungsverstoßes für diejenigen gefordert, über deren Anspruch nach (vor-)gerichtlicher Geltendmachung noch nicht abschließend entschieden worden ist. Die Gesetzgeber waren aufgrund der Bindung an Artikel 20 Absatz 3 GG verpflichtet, eine entsprechende Besoldungslage herzustellen. Das können die Rechtsbehelfsführer ab Beginn des Haushaltsjahrs des Widerspruchs bzw. der Klage weiterhin einfordern. EK

Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen

Technik | Informatik | Naturwissenschaften

Virtual und Augmented Reality (VR/AR)

Hrsg. von R. Dörner (HS RheinMain), W. Broll, P. Grimm, B. Jung
Springer Vieweg 2014

Toxikologie und Gefahrstoffe: Gifte, Wirkungen, Arbeitssicherheit

P. Kurzweil (OTH Amberg-Weiden)
Verlag Europa-Lehrmittel 2013

Physik für Ingenieure

H. Lindner, bearbeitet durch W. Siebke (FH Koblenz), G. Simon, W. Wuttke (Westfälische HS Zwickau)
19., aktualisierte Auflage
Carl Hanser Verlag 2014

Grundlagen der Investitionsrechnung. Eine Darstellung anhand einer Fallstudie

M. Röhrich (HS Bremen)
2. Auflage
De Gruyter Verlag 2014

Fundamentals of Investment Appraisal. An Illustration based on a Case Study

M. Röhrich (HS Bremen)
2nd ED.
De Gruyter Verlag 2014

Theorie der endlichen Körper

W.-M. Wendler (Ostfalia HS)
Shaker Verlag 2014

Betriebswirtschaft | Wirtschaft | Recht

Smart Market – Vom Smart Grid zum intelligenten Energiemarkt

C. Aichele (HS Kaiserslautern)
Springer Vieweg Verlag 2014

Zolltarifrecht – Aufbauschemata

L. Gellert (HS des Bundes)
Mendel Verlag 2014

Internationales Marketing für Ingenieure

H. Kohlert (HS Esslingen)
2., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage
De Gruyter Verlag 2014

Energiekostenmanagement. Eine Einführung für Controller, Manager und Techniker in Industrieunternehmen

U. Nissen (HS Niederrhein)
Schäffer-Poeschel Verlag 2014

Finanzkrise – Geld, Gier, Gerechtigkeit

R. Osbild (SRH HS Heidelberg), hrsg. von T. Schirrmacher
SCM Hänsler Verlag 2014, Reihe kurz und bündig

Wirtschaftlichkeitsrechnung für Ingenieure. Grundlagen für die Entwicklung technischer Produkte

H. Schlink (Beuth HS für Technik Berlin)
Springer Gabler Verlag 2014

Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse

B. Schneider (FH Aachen), W. Schneider (HS Bonn Rhein Sieg)
5. Auflage
Cuvillier Verlag 2014

Bilanzoptimierung für das Rating

Hrsg. von N. T. Varnholt (FH Worms), P. Hoberg (FH Worms)
2., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage
Schäffer-Poeschel Verlag 2014

Verwaltungsprozessrecht

M. Wienbracke (Westfälische HS)
2., neu bearbeitete Auflage 2015
C. F. Müller Verlag 2014

Die Rückforderung von Schenkungen wegen Verarmung

D. Zeranski (HAW Hamburg)
De Gruyter Verlag 2014

Soziale Arbeit

Studienführer Sozialmanagement

A. Markert (HS Zittau/Görlitz), K.-H. Boeßenecker (ehemals HAW Hamburg, derzeit Direktor am IZGS der Ev. HS Darmstadt)
3., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage
Nomos Verlag 2014

Gruppenpsychotherapie und Gruppenanalyse. Ein Lehr- und Lernbuch für Klinik und Praxis

Hrsg. von H. Staats (FH Potsdam), A. Dally, T. Bolm
Vandenhoeck & Ruprecht 2014

Sonstiges

Pädagogische Provinz?! Festschrift 50 Jahre HBC 1964-2014

Hrsg. von A. Bleicher (HS Biberach), A. Schober-Knitz
Biberacher Verlagsdruckerei 2014

AUTOREN GESUCHT!

1/2015

Tagungsband des h/b-Kolloquiums

2/2015

Verbundstudium, duales Studium, Franchising: Chancen und Risiken neuer Studienformen

Schicken Sie uns Ihre Beiträge, Informationen und Meinungen!
Kontaktadresse: Prof. Dr. Christoph Maas · christoph.maas@haw-hamburg.de

Redaktionsschluss für die Ausgabe 1/2015 ist der 6. Januar 2015
Redaktionsschluss für die Ausgabe 2/2015 ist der 27. Februar 2015

Neuberufene

Baden-Württemberg



Prof. Dr. rer. nat. Nikolas **Akerblom**, Mathematik, HS Heilbronn

Prof. Dr. rer. soc. Dirk **Drechsler**, Betriebswirtschaftliches Sicherheitsmanagement, HS Offenburg

Prof. Constanze **Eylmann**, Pflegewissenschaft, Ev. HS Ludwigsburg

Prof. Dr. Ing. Dirk **Fießler**, Automatisierungssysteme, HS Karlsruhe

Prof. Dr. Harald **Hanke**, Avioniksysteme, HS Karlsruhe

Prof. Bettina **Heinrich**, Soziale Arbeit und Kulturarbeit, Ev. HS Ludwigsburg

Prof. Dr.-Ing. Michael **Heizmann**, Mechatronische Systeme, HS Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. Joachim **Hirschner**, Gebäudebetrieb und Facility Management, HfT Stuttgart

Prof. Dr. Peter **König**, Pflege und Rehabilitationsmanagement, HS Furtwangen

Prof. Dr.-Ing. Birgit **Kröniger**, Landschaftsarchitektur, insbes. Entwerfen, HfWU Nürtingen-Geislingen

Prof. Dr.-Ing. Alexander **Lange**, Fertigungsverfahren im Roh- und Ausbau, HS Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. Rainer **Merz**, Gleichstromtechnik, Regenerative Energien, HS Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. Jennifer **Niessner**, Technische Physik und Strömungslehre, HS Heilbronn

Prof. Dr.-Ing. Jan **Riel**, Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, HS Karlsruhe

Prof. Dr. rer. pol. Michael **Scheel**, Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, DHBW Villingen-Schwenningen

Prof. Dr. rer. nat. Michael **Schmidt**, Elektrische Energietechnik und Regenerative Energiesysteme, HS Offenburg

Prof. Dr. habil. Dirk **Stachle**, Informatik, insbes. Rechner- und Kommunikationsnetze, HTWG Konstanz

Prof. Dr.-Ing. Marcus **Stolz**, Mess- und Regelungstechnik, HS Heilbronn

Prof. Dr. agr. Peter **Theobald**, Tierernährung und Tiergesundheit, HfWU Nürtingen-Geislingen

Prof. Dr. Clemens **van Dinther**, Wirtschaftsinformatik, insbes. Business Analytics, HS Reutlingen

Prof. Dr. Jörg **von Garrel**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Prozessmanagement, SRH Riedlingen

Prof. Dr. Thomas **Zerres**, Wirtschaftsrecht, insbes. Bürgerliches Recht, Handelsrecht, Marketingrecht und Europäisches Privatrecht, HTWG Konstanz

Bayern



Prof. Dr.-Ing. Ralf **Christel**, Technische Mechanik, Grundlagenfächer, HS Würzburg-Schweinfurt

Prof. Dr. rer. nat. Jochen **Gorski**, Mathematik, TH Nürnberg

Prof. Dr. Andrea **Kohlhase**, Human Computer Interaction und Web-Development, HS Neu-Ulm

Prof. Jens **Schanze**, Film-Video-Design, TH Deggendorf

Prof. Dr. Dunja **Stadtman**, Wirtschaftsrecht mit Bezügen zum Handels- und Gesellschaftsrecht, HS Hof

Prof. Ingrid **Stahl**, Mensch-Maschine-Interface Design (User Experience Design), TH Ingolstadt

Prof. Dr. Martin Peter **Stirzel**, Informationsmanagement, insbes. Automotive Vertriebs- und Servicemanagement, HS Neu-Ulm

Prof. Dipl.-Ing. Felix **Wellnitz**, Raumklima und Gebäudesanierung, OTH Regensburg

Prof. Dr. Ulrich **Werner**, Mechatronik, TH Nürnberg

Berlin



Prof. Dr. Florian **Becker-Ritterspach**, Wirtschafts- und Organisationssoziologie, HTW Berlin

Prof. Dr. Stefan **Dreher**, Industrial Engineering, Beuth HS Berlin

Prof. Dr. Manfred **Hild**, Digitale Systeme, Beuth HS Berlin

Prof. Dr. Wolfgang **Kessler**, Automatisierungstechnik, Beuth HS Berlin

Prof. Dr. Genia **Kostka**, Governance von Energie und Infrastruktur, Hertie School of Governance

Prof. Dr. Ingo **Röhle**, Physikalische Technik – Medizinphysik, Beuth HS Berlin

Prof. Dr. Jörn **Schönberger**, Operations- und Supply Chain Management, HWR Berlin

Prof. Dr.-Ing. Marcel **Springmann**, Konstruktion und Maschinenelemente, Beuth HS Berlin

Prof. Dr. rer. pol. Bernhard Peter **Utzig**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Controlling, HWR Berlin

Neuberufene

Brandenburg



Prof. Dr. pol. Alexander **Conrad**, Volkswirtschaftslehre, insbes. nachhaltiges Regionalmanagement und Kommunalfinanzen, HNE Eberswalde

Prof. Dr.-Ing. Sören **Hirsch**, Elektrotechnik, insbes. Leistungselektronik, FH Brandenburg

Prof. Dr. phil. Hagen **Ringshausen**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Personalmanagement, TH Wildau

Prof. Dr. Jochen **Scheeg**, Wirtschaftsinformatik, insbes. Informationsmanagement und Unternehmensführung, FH Brandenburg

Bremen



Prof. Dr. Juliane **Brach**, Wirtschaft und Gesellschaft der arabischen Welt, HS Bremen

Prof. Dr. Kerstin **Lange**, Logistik und Produktion, HS für Internationale Wirtschaft und Logistik (HIWL)

Prof. Dr. Matthias **Zündel**, Gesundheits- und Pflegemanagement, HS Bremen

Hamburg



Prof. Dr. Klaus-Peter **Kossakowski**, IT-Sicherheit, HAW Hamburg

Hessen



Prof. Dr.-Ing. Diethelm **Bienhaus**, Informatik, insbes. Ingenieur-Informatik, TH Mittelhessen

Prof. Dr. Benjamin **Engelstätter**, Volkswirtschaftslehre und Internet-Ökonomie, HS Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Werner **Friedl**, Baukonstruktion, HS Darmstadt

Prof. Dr. Beate **Galm**, Handlungs- und Interventionsmethoden in der Sozialen Arbeit, HS Darmstadt

Prof. Dr. rer. pol. Markus **Gerhard**, Volkswirtschaftslehre, TH Mittelhessen/Gießen

Prof. Dr. Jan Hendrik **Grävenstein**, Energiewirtschaft, HS Darmstadt

Prof. Dr. Silke **Heimes**, Journalistik, insbes. Wissenschaftsjournalismus, HS Darmstadt

Prof. Dr. Kerstin **Hooß**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Energiewirtschaft, HS Darmstadt

Prof. Dr. Christoph **Kochhan**, Medienmarketing, HS RheinMain

Prof. Carsten **Kümmel**, Live-Recording and Public Address, HS Darmstadt

Prof. Dr. Sven **Linow**, Wärmetechnik und Umwelttechnik, HS Darmstadt

Prof. Dr. Daniela **Lohaus**, Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie, HS Darmstadt

Prof. Dr. rer. pol. Dr. phil. Alexander **Moutchnik**, Medienwirtschaft, HS RheinMain

Prof. Dr. Heike **Nettelbeck**, Organisation und Management, HS Darmstadt

Prof. Dipl.-Ing. Maik W. **Neumann**, Nachhaltiges Bauen, TH Mittelhessen/Gießen

Prof. Dr. Stefan **Rapp**, Technische Informatik, Embedded Graphik und Grundlagen der Informatik, HS Darmstadt

Prof. Dr. Sven **Rogalski**, Leit- und Steuerungstechnik für die Gebäudeautomatisierung, HS Darmstadt

Prof. Dr. phil. Christian **Schütte-Bäumner**, Methoden sozialer Arbeit, HS RheinMain

Prof. Dr.-Ing. Saskia **Schwermann**, Technologie tierischer Lebensmittel, HS Fulda

Prof. Dr. Adrian **Ulges**, Mathematik mit Anwendungen in der Informatik, HS RheinMain

Prof. Dr. Dirk **Voelz**, Wirtschaftsinformatik, insbes. Prozessmanagement, HS RheinMain

Prof. Dr. Armin **Wagenknecht**, Wirtschaftsinformatik, TH Mittelhessen/Gießen

Prof. Dr. Martin **Wessner**, Web Literacies, HS Darmstadt

Mecklenburg-Vorpommern



Prof. Dr.-Ing. Jürgen **Siegl**, Schiffstheorie, HS Wismar

Niedersachsen



Prof. Dr. habil. Carmen-Simona **Asaftei**, Chemie und Chemische Prozesstechnik, HS Osnabrück

Prof. Dr. Frauke **Cording-de Vries**, Betriebswirtschaftslehre, insbes. Gesundheitsmanagement, HS Osnabrück

Prof. Dr. rer. nat. Gerrit **Hirschfeld**, Quantitative Methoden, HS Osnabrück

Prof. Andreas **Magdanz**, Fotografie, HAWK Hildesheim-Holzminde-Göttingen

Prof. Dr. Hans-Gert **Vogel**, Wirtschaftsrecht und Privatrecht, HS Emden/Leer

Prof. Dr. Kim **Werner**, Betriebswirtschaftslehre, insbes. Veranstaltungsmanagement, HS Osnabrück

Neuberufene

Nordrhein-Westfalen



Prof. Dr. Christiane **Brand**, Englische Sprachwissenschaft, insbes. Grundlagen, Übersetzung, Lexik, Diskursanalyse, Korpuslinguistik, FH Köln

Prof. Dr. Babette Julia **Brinkmann**, Organisations- und Gruppenpsychologie, FH Köln

Prof. Dr. Michael **Groll**, Sportmanagement und Sportpolitik, FH des Mittelstands

Prof. Dr. rer. pol. Estelle Herlyn, Nachhaltigkeit, FOM HS Aachen

Prof. Dr. phil. Eva Maria **Hinterhuber**, Soziologie mit dem Schwerpunkt Genderforschung, HS Rhein-Waal

Prof. Fabian **Hofmann**, M. A., Ästhetische Bildung und Erziehung in der Kindheit, Fliedner FH Düsseldorf

Prof. Dr. Henning **Kiel**, Angewandte Mathematik, Westfälische HS

Prof. Dr. Christian **Kohls**, Informatik, Soziotechnische Systeme, FH Köln

Prof. Dr. Wolfram **Kuhlmann**, Stahl- und Verbundbau, FH Köln

Prof. Dr.-Ing. Ulrich **Reiter**, Produktionstechnik audiovisueller Medien, FH Köln

Prof. Dr. rer. nat. Beate **Rhein**, Angewandte Mathematik, Wissenschaftliches Rechnen, FH Köln

Prof. Nicole **Russi**, Multimedia-design und Mediengestaltung, FH Köln

Prof. Dr. Farid **Vatanparast**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, HR und Social Entrepreneurship, FOM HS Münster

Prof. Dr. Angela **Wernberger**, Sozialwissenschaften im Sozial- und Gesundheitswesen, insbes. quantitative Forschungsmethoden, KathO NRW

Prof. Dr. rer. pol. Thomas **Wittkop**, Marketing und Personalmanagement im Bauwesen, HS Ostwestfalen-Lippe

Rheinland-Pfalz



Prof. Dr. Martina **Brück**, Risikomanagement, Wirtschaftsmathematik, HS Koblenz

Prof. Dr. Regina **Brunnett**, Gesundheitswissenschaften, HS Ludwigshafen am Rhein

Prof. Dr. rer. nat. Niels **Eckstein**, Drug Regulatory Affairs, HS Kaiserslautern

Prof. Dr. Mareike **Heinzen**, Management, Führung und Organisationsentwicklung, HS Koblenz

Prof. Eva-Maria **Kollischan**, Künstlerische Gestaltung, HS Trier

Prof. Dr. Jennifer **Kunz**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Internes Rechnungswesen, HS Koblenz

Prof. Dr.-Ing. Christian **Möllenkamp**, Konstruktion und Maschinenelemente, FH Bingen

Sachsen



Prof. Dr.-Techn. Stefan **Kornhuber**, Hochspannungstechnik und Theoretische Elektrotechnik, HS Zittau/Görlitz

Sachsen-Anhalt



Prof. Dr. rer. pol. Lars **Tegtmeier**, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Finanzmanagement, HS Merseburg

Schleswig-Holstein



Prof. Dr. iur. Christian **Buchmüller**, Maître en droit, Europäisches Wirtschaftsrecht, FH Westküste

Thüringen



Prof. Dr. Ines **Herrmann**, Methoden der Sozialen Arbeit, insbes. Beratung, FH Erfurt

Prof. Dipl. Ing. Albert **Wiedemann**, Vermessungskunde und Geoinformatik, FH Erfurt