

Hochschulmanagement

**Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung
von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen**

Hochschul-IT-Management

- Berufswertigkeit zur Studienevaluation
und Studieneinstufung
- Wege in den Beruf – Historische Anmerkungen
zur Berufswertigkeit von Bildungswegen
- Effizienzdruck und technologische Innovation
im Hochschul-IT Management:
Strukturwandel der ETH-IT
- IT-Governance in deutschen Hochschulen –
eine qualitative Untersuchung
- Die Bürokratisierung der leistungsorientierten
Vergütung in der W-Besoldung am Beispiel
der Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge

2 | 2011

Herausgeberkreis

Rainer Ambrosy, Dr., Kanzler der Universität Duisburg-Essen

Thomas Behrens, Dr., Ministerialdirigent, Abteilungsleiter für Wissenschaft und Forschung, Hochschulen im Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern; ehem. Kanzler der Universität Greifswald

Alexander Dilger, Dr., Professor für Betriebswirtschaftslehre, Institut für Organisationsökonomik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Vorsitzender der wissenschaftlichen Kommission Hochschulmanagement im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. (VHB)

Rudolf Fisch, Dr., Professor em., Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer

Anke Hanft, Dr., Professorin für Weiterbildung, Leiterin des Arbeitsbereichs Weiterbildung, Institut für Pädagogik, Universität Oldenburg

Georg Krücken, Dr., Professor für Wissenschaftsorganisation, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer

Stefan Lange, Dr., Referat Evaluation, Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates, Köln

Stephan Laske, Dr., Professor i.R. für Betriebswirtschaftslehre, Institut für Organisation und Lernen, Universität Innsbruck, Fakultät für Betriebswirtschaft; Mitglied des Universitätsrats der Medizinischen Universität Innsbruck

Jürgen Lüthje, Dr. Dr. h.c., ehem. Präsident der Universität Hamburg

Erhard Mielenhausen, Dr., Professor i.R. für Betriebswirtschaft, ehem. Präsident der Fachhochschule Osnabrück, ehem. Vizepräsident der HRK

Heinke Röbbken, Dr., Professorin für Bildungsorganisation und Bildungsmanagement, Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung, Bergische Universität Wuppertal

Margret Wintermantel, Dr., Professorin für Sozialpsychologie, Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz, ehem. Präsidentin der Universität des Saarlandes

Wolff-Dietrich Webler, Dr., Professor of Higher Education, Bergen University (Norway), Ehrenprofessor der Staatl. Päd. Universität Jaroslawl Wolga, Leiter des IWBB - Institut für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld

Hinweise für die Autoren

In dieser Zeitschrift werden i.d.R. nur Originalbeiträge publiziert. Sie werden doppelt begutachtet. Die Autor/innen versichern, den Beitrag nicht zu gleicher Zeit an anderer Stelle zur Publikation angeboten zu haben. Beiträge werden nur dann angenommen, wenn die Autor/innen den Gegenstand nicht in vergleichbarer Weise in einem anderen Medium behandeln. Senden Sie bitte das Manuskript als Word-Datei und Abbildungen als JPG-Dateien per E-Mail an die Redaktion (Adresse siehe Impressum).

Wichtige Vorgaben zu Textformatierungen und beigefügten Fotos, Zeichnungen sowie Abbildungen erhalten Sie in den „Autorenhinweisen“ auf unserer Verlags-Homepage: „www.universitaetsverlagwebler.de“. Ausführliche Informationen zu den in diesem Heft aufgeführten Verlagsprodukten erhalten Sie ebenfalls auf der zuvor genannten Verlags-Homepage.

Impressum

Verlag, Redaktion, Abonnementsverwaltung

UVW UniversitätsVerlagWebler
Der Fachverlag für Hochschulthemen
Bünder Straße 1-3 (Hofgebäude), 33613 Bielefeld
Tel.: 0521 - 92 36 10-12, Fax: 0521 - 92 36 10-22

Satz: UVW, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Erscheinungsweise: 4mal jährlich

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 15.07.2011

Grafik:

Variation eines Entwurfes von Ute Weber Grafik Design, München. Gesetzt in der Linotype Syntax Regular

Abonnement/Bezugspreis:

Jahresabonnement 59 Euro zzgl. Versandkosten
Einzelpreis 15 Euro zzgl. Versandkosten

Druck:

Sievert Druck & Service GmbH,
Potsdamer Str. 190, 33719 Bielefeld

Abobestellungen und die Bestellungen von Einzelheften

sind unterschrieben per Post oder Fax bzw. per E-Mail an den Verlag zu richten. Eine Abo-Bestellvorlage finden Sie unter www.universitaetsverlagwebler.de.

Das Jahresabonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wird.

Copyright: UVW UniversitätsVerlagWebler

Die mit Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der Herausgeber bzw. Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte/Rezensionsexemplare wird keine Verpflichtung zur Veröffentlichung/Besprechung übernommen. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn dies ausdrücklich gewünscht wird und ausreichendes Rückporto beigefügt ist. Die Urheberrechte der hier veröffentlichten Artikel, Fotos und Anzeigen bleiben bei der Redaktion. Der Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung
von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

Einführung des geschäftsführenden Herausgebers

29

Entwicklung, Gestaltung und Ver- waltung von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

Matthias Klumpp & Katrin Kriebel
Berufswertigkeit zur Studienevaluation und
Studieneinstufung

30

Wolff-Dietrich Webler
Wege in den Beruf – Historische Anmerkungen zur
Berufswertigkeit von Bildungswegen

37

Markus Eurich, Sadri Tahar & Roman Boutellier
Effizienzdruck und technologische Innovation im Hoch-
schul-IT Management: Strukturwandel der ETH-IT

41

Kathrin Börgmann & Markus Bick
IT-Governance in deutschen Hochschulen
– eine qualitative Untersuchung

47

Christoph Biester
Die Bürokratisierung der leistungsorientierten
Vergütung in der W-Besoldung am Beispiel
der Berufungs- und BleibeLeistungsbezüge

54

Meldungen

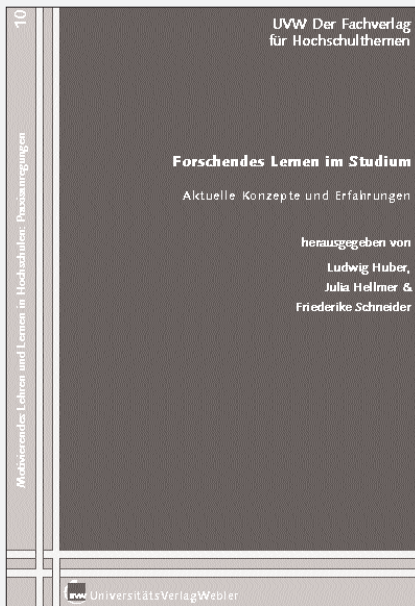
59

Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte
Fo, HSW, P-OE, QiW und ZBS

IV

Ludwig Huber, Julia Hellmer & Friederike Schneider (Hg.):
Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen



**Motivierendes Lehren und Lernen
in Hochschulen: Praxisanregungen**

Das Konzept des Forschenden Lernens, das vor 40 Jahren von der Bundesassistentenkonferenz ausgearbeitet wurde und weithin großes Echo fand, gewinnt gegenwärtig erneut an Aktualität. Im Zusammenhang mit dem „Bologna-Prozess“ werden Anforderungen an die Entwicklung allgemeiner Kompetenzen der Studierenden gestellt, zu deren Erfüllung viel größeres Gewicht auf aktives, problemorientiertes, selbstständiges und kooperatives Arbeiten gelegt werden muss; Forschendes Lernen bietet dafür die einem wissenschaftlichen Studium gemäße Form.

Lehrenden und Studierenden aller Fächer und Hochschularten, die Forschendes Lernen in ihren Veranstaltungen oder Modulen verwirklichen wollen, soll dieser Band dienen. Er bietet im ersten Teil Antworten auf grundsätzliche Fragen nach der hochschuldidaktischen Berechtigung und den lerntheoretischen Gründen für Forschendes Lernen auch schon im Bachelor-Studium. Im zweiten Teil wird über praktische Versuche und Erfahrungen aus Projekten Forschenden Lernens grobenteils aus Hamburger Hochschulen berichtet. In ihnen sind die wichtigsten Typen und alle großen Fächerbereiche der Hochschulen durch Beispiele repräsentiert. Die Projekte lassen in ihrer Verschiedenartigkeit die unterschiedlichen Formen und Ausprägungsgrade erkennen, die Forschendes Lernen je nach Fach annehmen kann (und auch muss); zugleich zeigen sie die reizvolle Vielfalt möglicher Themen und Formen. Im dritten Teil werden in einer übergreifenden Betrachtung von Projekten zum Forschenden Lernen Prozesse, Gelingensbedingungen, Schwierigkeiten und Chancen systematisch zusammengeführt.

Insgesamt soll und kann dieses Buch zu immer weiteren und immer vielfältigeren Versuchen mit Forschendem Lernen anregen, ermutigen und helfen.

ISBN 3-937026-66-5, Bielefeld 2009,
227 Seiten, 29.60 Euro

Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Wolff-Dietrich Webler:

Zur Entstehung der Humboldtschen Universitätskonzeption
Statik und Dynamik der Hochschulentwicklung in Deutschland- ein historisches Beispiel

Insbesondere für diejenigen, die genauer wissen wollen, was sich hinter der Formel „die Humboldtsche Universität“ verbirgt, bietet sich die Gelegenheit, wesentliche historische Ursprünge der eigenen beruflichen Identität in der Gegenwart kennen zu lernen.

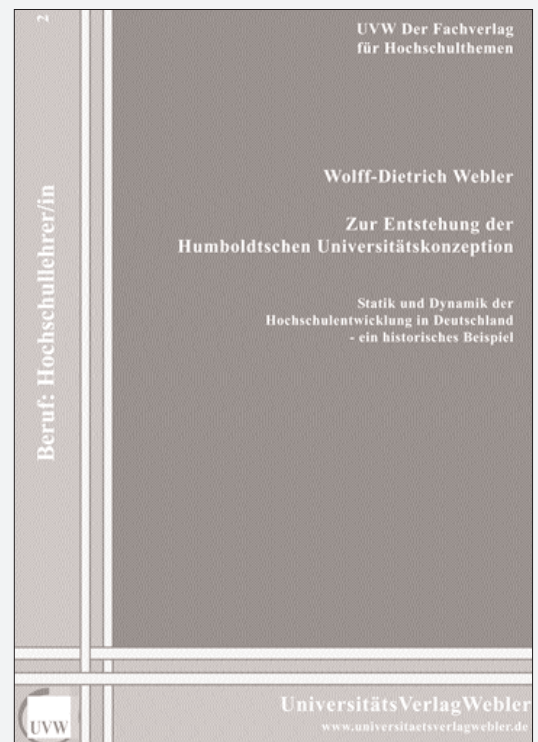
Die Grundlagen der modernen deutschen Universität sind in einigem Detail nur Spezialisten bekannt. Im Alltagsverständnis der meisten Hochschulmitglieder wird die Humboldtsche Universitätskonzeption von 1809/10 (Schlagworte z.B.: „Einheit von Forschung und Lehre“, „Freiheit von Forschung und Lehre; Staat als Mäzen“, „Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden“) häufig mit der modernen deutschen Universität gleichgesetzt, ihre Entstehung einer genialen Idee zugeschrieben.

Die vorliegende Studie zeigt, unter welchen gesellschaftlichen und universitären Bedingungen sich einige zentrale Merkmale ihrer Konzeption schon lange vor 1800 entwickelt haben, die heute noch prägend sind. Dies wird anhand der akademischen Selbstverwaltung, der Lehrfreiheit und der Forschung vorgeführt. Die über 50 Jahre ältere, seit mindestens Mitte des 18. Jahrhunderts anhaltende Entwicklungsdynamik wird lebendig. Schließlich wird als Perspektive skizziert, was aus den Elementen der Gründungskonzeption der Berliner Universität im Laufe des 19. Jahrhunderts geworden ist.

Der Text (1986 das erste Mal erschienen) bietet eine gute Gelegenheit, sich mit den wenig bekannten Wurzeln der später vor allem Wilhelm von Humboldt zugeschriebenen Konzeption und ihren wesentlichen Merkmalen vertraut zu machen.

ISBN 3-937026-56-8, Bielefeld 2008,
30 Seiten, 9.95 Euro

Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22



Reihe: Beruf Hochschullehrer/in

Der Aufsatz **Berufswertigkeit zur Studienevaluation und Studieneinstufung** der Autoren *Matthias Klumpp & Katrin Kriebel*, den das HM hier veröffentlicht, bezieht sich auf zwei in der deutschen Gesellschaft höchst umstrittene Felder: Einerseits auf das Dauerthema der Konflikte um die Gleichstellung Allgemeiner und Beruflicher Bildung (und fügt neue Einsichten zur Bedeutung und Chance informeller Bildung hinzu) und andererseits auf die Konsequenzen des Auftrags an die Universitäten (neben ihrem Forschungsauftrag) berufsqualifizierend auszubilden. Dieser Auftrag, der schon immer bestand, verschärft sich mit dem Übergang von der Eliten- zur Massenausbildung. In der europäischen Bildungspolitik wird (Aus-)Bildung - wesentlich konsequenter als im nationalen deutschen Rahmen - als ein Instrument vor allem in der Arbeitsmarktpolitik zum Erwerb der Berufsfähigkeit gesehen. Diese Konsequenz macht die Folgen klarer deutlich und löst entsprechende Wertekonflikte aus. Der Aufsatz hält sich hier mit Wertungen extrem zurück, verweist aber auf die eindeutigen empirischen Befunde, nach denen von einer prinzipiell ähnlichen Wirkung formaler und informeller Bildung einerseits, von allgemeiner und beruflicher Bildung andererseits auszugehen ist. Ein wissenschaftliches Studium ist nicht der einzige qualifizierte Weg in berufliche Spitzenpositionen. (Hier werden historische Wirkungen spürbar, die aber in dem vorliegenden Artikel nicht behandelt werden können; vgl. dazu den Artikel von Webler in diesem Heft).

Seite 30

Die Hintergründe des oben bezeichneten Konflikts beleuchtet der Beitrag von *Wolff-Dietrich Webler* **Wege in den Beruf – Historische Anmerkungen zur Berufswertigkeit von Bildungswegen**. Er möchte zumindest für diejenigen, die sich allenfalls am Rande mit solchen Fragen beschäftigen, die größeren Zusammenhänge und gesellschaftlichen Interessen sichtbar machen, in denen solche Entwicklungen stehen. Wir erleben aktuell auf nationaler und europäischer Ebene mit dem Kompetenzkonzept des EQR, dass in Zeiten der hochwertigen Massenausbildung für Berufe und nicht mehr für das Studium einer Wissenschaftsdisziplin ein berufsbezogener Maßstab entwickelt wird, an dem jeder Weg in den Beruf in seiner Funktionalität für dieses Ziel gemessen werden kann. Wird von formalisierten Bildungslaufbahnen als Voraussetzung für beruflichen Aufstieg abgegangen und kommt es hauptsächlich auf ein Kompetenzprofil an, das erreicht/erfüllt werden muss, dann kommen auch alternative und informelle Bildungswege in Betracht. Das aber berührt die Interessen derjenigen, die sich über von ihnen geprägte Bildungswege bevorzugte Zugänge geschaffen haben. Die Gesamtschulen gegenüber den Gymnasien als Einheitsschule durchzusetzen scheiterte. Die Gymnasien zur Einheitsschule als Aufstiegschance für viele zu expandieren gelang dagegen.

Seite 37

Alle, die schon länger in Hochschulen arbeiten, haben die schnelle Entwicklung der IT, ihre rasante Ausdifferenzierung und Vielseitigkeit miterlebt und ihre Vorteile und anfänglichen Probleme genossen und erlitten. Aber im Alltag hat kaum jemand die Entwicklungsstationen bewusst registriert oder gar gespeichert. Trotzdem hat die IT den Arbeitsalltag fast aller Wissenschaftler revolutioniert. Daher ist es reiz-

voll, die Entwicklung noch einmal nachzuvollziehen. *Markus Eurich, Sadri Tahar & Roman Boutellier* haben in ihrem Artikel **Effizienzdruck und technische Innovation im Hochschul-IT Management: Strukturwandel der ETH-IT** eine Fallstudie vorgelegt, anhand derer viele Entwicklungsschritte auch anderer Hochschulen wieder in Erinnerung kommen. Außerdem wird deutlich, dass die ETH Zürich hier ein Stück Technik-Geschichte geschrieben hat. Der Beitrag ist auch aus der Sicht des Hochschulmanagements geeignet, sich der Perspektiven der Hochschulen in der weiteren Entwicklung der Hochschul-IT bewusst zu werden.

Seite 41

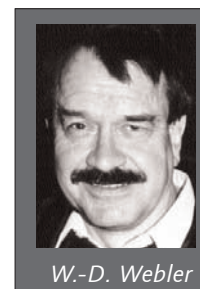
Mit den in Vielfalt und Umfang wachsenden Aufgaben, steigendem Wettbewerb, Profilbildung, d.h. Priorisierung und wachsenden Studierenden- und Personalzahlen wachsen auch Umfang und vor allem Komplexität von Entscheidungs- und Verwaltungsprozessen. Die IT kann hier verlässliche Datengrundlagen schaffen, muss aber ständig restrukturiert und vergrößert werden. Auch deren zugrunde liegenden Konzepte bedürfen der Weiterentwicklung und Entscheidung. Die Autoren *Kathrin Börgmann & Markus Bick* zeigen in ihrem Beitrag **IT-Governance in deutschen Hochschulen – eine qualitative Untersuchung** exemplarisch an zwei Fallstudien, wie die Universitäten sich diesen Notwendigkeiten stellen. Derartige Studien können in ihrer Pilotfunktion wertvolle Grundlage für weitere, repräsentative Studien sein.

Seite 47

Die Einführung der W-Besoldung glich hinsichtlich ihrer leistungsbezogenen Beispiele einer Revolution in der Besoldungspolitik für Beamte. War vorher die loyale Hingabe an den Staat und im übrigen Anciennität die Grundlage der Besoldung, in der der Staat seinen Beamten im Gegenzug Alimentierung bot, so wurden jetzt individuelle Leistungskomponenten als Kriterien für die Besoldungshöhe eingeführt. Nicht dass es Leistungsunterschiede gab, war das Neue (die Besoldungsstufen spiegelten selbst solche Differenzen), sondern dass sie individuell zugerechnet wurden. Welchen Gebrauch würden die Hochschulen davon machen? Allzu oft war z.B. argumentiert worden, Lehrleistungen fänden keine Anerkennung in der forschungslastigen Community. Hier bot sich den Hochschulleitungen die Gelegenheit zur Kompensation bzw. Gegensteuerung. Wie (d.h. in welchem Umfang, welcher Stufung, inhaltlichen Struktur und in welchen Verfahren) würden sie davon Gebrauch machen? Der Artikel von *Christoph Biester* **Die Bürokratisierung der leistungsorientierten Vergütung in der W-Besoldung am Beispiel der Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge** fasst zunächst einmal die Ergebnisse einer Studie zusammen, die die Verfahren untersucht, in denen Leistungskomponenten in der Professorenbesoldung gewährt werden. Schon die Art und Weise (etwa der vergleichsweise Umfang der Kopplung an Zielvereinbarungen) wirft Fragen auf. Aber auch die aufgenommenen Kriterien erstaunen.

Seite 54

W.W.



W.-D. Webler

Matthias Klumpp & Katrin Kriebel

Berufswertigkeit zur Studienevaluation und Studieneinstufung



Matthias Klumpp



Katrin Kriebel

Eine angestrebte Einführung einer zusätzlichen Abschlusssbezeichnung beruflicher Weiterbildungsabschlüsse (wie z.B. Meister) als „Bachelor Professional“ sorgt für spannungsgeladene Diskussionen in der Bildungspolitik (Hansalek 2007). Dies würde mithin auch die gesamte Übergangsproblematik zwischen dem beruflichen hin zum hochschulischen Bildungsbereich revolutionieren – wobei darauf hinzuweisen ist, dass ggf. auch ein „Negativeffekt“ für die Motivation zu einem akademischen Studium auftreten könnte, da immanent durch eine solche Bezeichnung auch die Gleichwertigkeit der beruflichen Bildung institutionalisiert würde und sich für viele Personen möglicherweise die individuelle Notwendigkeit bzw. Motivation für ein Hochschulstudium verringert. Als Orientierungskonzept auf dem Weg zu einem solchen Zusatztitel dient die Berufswertigkeit, welche aus der Sicht der Unternehmenspraxis („employability“-Gedanke) Kompetenzanforderungen an Personen empirisch ermittelt und als Berufswertigkeitsindex einen personenbezogenen objektivierten Vergleich verschiedener Bildungsbereiche erlauben kann (Klumpp/Schaumann 2007). Dadurch wird ein neuartiger Anrechnungsdiskurs ermöglicht, der über die bilateralen Diskussionslinien, z.B. in der Anrechnung beruflicher Qualifikationen für ein Hochschulstudium, hinausgeht (Trilaterales Bewertungsprinzip) (Klumpp 2008).

Erste Erhebungen legen nahe, dass eine Niveaugleichheit beruflicher Weiterbildungsabschlüsse und hochschulischer Abschlüsse nicht auszuschließen ist (Diat et al. 2008). Eine zusätzliche Dimension beleuchtet die 2009 durchgeführte Nachfolgestudie: Neben der Bewertung des mit formalen Abschlüssen verbundenen Kompetenzerwerbs ermöglicht das Messkonzept der Berufswertigkeit auch die Ermittlung informell erworbener Kompetenzen. Auf dieser Grundlage könnten beispielsweise einheitlich Werte des Berufswertigkeitsindex als Zugangsvoraussetzung (vergleichbar TOEFL o.ä.) definiert werden, welche dann konzeptimmanent ebenso die informell z.B. durch berufliche Erfahrung erworbenen Kompetenzen berücksichtigen.

Die Ergebnisse der Nachfolgestudie „Berufswertigkeit konkret“ zeigen für die vier Bildungsabschlüsse KFZ-Meister, Handelsfachwirt, Diplom bzw. Bachelor Maschinenbau sowie Diplom bzw. Bachelor BWL konkrete Werte des Berufswertigkeitsindex (BWI) auf. Dabei werden jeweils „junge“ Absolventen der genannten Bildungsabschlüsse (Abschlussjahrgänge 2006-2008) sowie als Kontrollgruppe erfahrene Führungskräfte der genannten Abschlüsse mit

mehr als 5 Jahren Berufserfahrung befragt. Der Vergleich dieser Personengruppen ermöglicht eine Aussage zum Umfang informellen Lernens nach dem Bildungsabschluss.

Damit verfolgt die vorgestellte Studie die Zielsetzung eines Niveaueingleichs und einer Niveaueinordnung einzelner Personen und Personengruppen mit unterschiedlichen formalen Bildungsabschlüssen (beruflich, akademisch) und ebenso die Ermittlung der Effekte informellen Lernens ohne formale Zertifizierung.

Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: Der nachfolgende zweite Abschnitt stellt das Konzept der Berufswertigkeit und das Erhebungsdesign der zweiten Berufswertigkeitsstudie aus 2009 vor. Der folgende dritte Abschnitt stellt die Ergebnisse des Niveaueingleichs beruflicher und akademischer Bildung mit Hilfe der Befragungsergebnisse der zweiten Berufswertigkeitsstudie vor. Der vierte Abschnitt diskutiert darauf aufbauend die ermittelbaren Effekte informellen Lernens in der Berufspraxis. Der abschließende fünfte Abschnitt gibt einen Ausblick auf der Grundlage der Forschungsergebnisse.

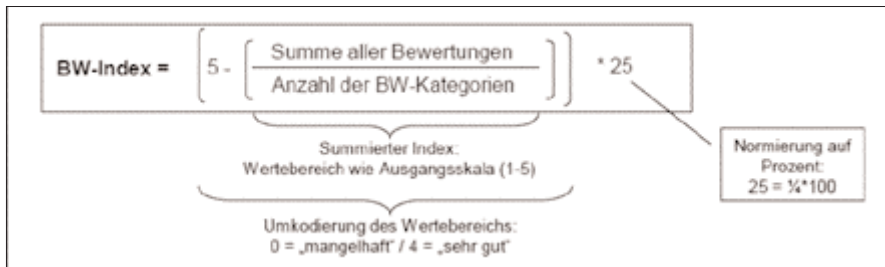
1. Der Berufswertigkeitsindex und das Erhebungsdesign

Der Berufswertigkeitsindex (BWI) umfasst insgesamt 36 Qualifikationsanforderungen (nachfolgende Auflistung). Hierbei handelt es sich um Anforderungen, die aus Sicht der betrieblichen Praxis besondere Relevanz für Führungstätigkeiten besitzen (Ergebnis der ersten Berufswertigkeitsstudie aus einer Befragung von 800 Personalverantwortlichen in Nordrhein-Westfalen).¹ Die befragten Führungskräfte waren aufgefordert, ihre Qualifikationen in Bezug auf die Erfüllung dieser Anforderungen auf einer Schulnotenskala (von 1=sehr gut bis 5=mangelhaft) zu bewerten. Bei dem Berufswertigkeitsindex² handelt es sich um einen summierten, ungewichteten Index der Einzelbewertungen. Der Wertebereich dieses Index reicht von 0 (Bewertung aller Kriterien mit „mangelhaft“) bis 100 (Bewertung aller Kriterien mit „sehr gut“). Die nachfolgende Berechnungsformel stellt die Berechnungsformel dar, welche zuerst eine Umco-

¹ Verdichtung der ursprünglichen, auf der Basis von Literaturanalysen entwickelten und von 800 Personalverantwortlichen bewerteten Anforderungsliste mittels Faktorenanalyse, ergänzt um häufige Nennungen im Rahmen der offenen Befragung der Personalverantwortlichen nach relevanten Anforderungen.

² Im Rahmen von Skalenanalysen konnte die Güte des Berufswertigkeitsindex bestätigt werden: Cronbachs Alpha (Maßzahl für die interne Konsistenz einer Skala) = 0,9.

Abbildung 1: Berechnungsformel des Berufswertigkeitsindex



dierung umfasst, indem der erreichte durchschnittliche Punktwert von dem Wert fünf subtrahiert wird. Damit ist der höchste erreichbare Wert der Zahlenwert 4 und der geringste der Zahlenwert 0. Durch die Multiplikation mit dem Wert 4 wird ein auf 100 (Prozent) normierter Index erreicht. Anforderungskriterien Berufswertigkeit:

- Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse,
- Wahrnehmung von Aufgaben der Betriebsführung und Betriebsorganisation,
- Strategische Ausrichtung des gesamten Unternehmens bestimmen/steuern,
- Konzeptionelles Arbeiten im unmittelbaren Arbeitsumfeld,
- Planung und Steuerung von Beschaffungs- und Logistikkaktivitäten,
- Personalbedarfs- und Personaleinsatzplanung / Personalentwicklung,
- Team-, Mitarbeiter- und Menschenführung,
- Verständnis für die Lösung komplexer technischer Probleme,
- Förderung des verantwortlichen Handelns,
- Tätigkeitsbezogene rechtliche Grundkenntnisse,
- Identifikation mit dem Unternehmen,
- Analytisches problemorientiertes Arbeiten,
- Verhandlungsführung,
- Erstellung von Kalkulationen und Angeboten,
- Planung, Durchführung und Dokumentation von Aufträgen und Projekten,
- Qualitätsmanagement (Optimierung von Prozessen sowie der Produkt- bzw. Servicequalität),
- Konzeptionelle bzw. strategische Umsetzung branchenspezifischer Kenntnisse und Erfahren,
- Fähigkeiten in Mathematik, Rechnen, Statistik,
- Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift
- Fremdsprachenkenntnisse,
- Anwendung moderner Informations- und Kommunikationstechniken im persönlichen Arbeitsumfeld,
- Angemessene kommunikative Verdeutlichung des eigenen Standpunkts,
- Kundenorientierung,
- Internationalität und interkulturelle Kompetenz,
- Kommunikation und Rhetorik,
- Selbstständigkeit und Eigeninitiative,
- Arbeitstugenden,
- Leistungsfähigkeit,
- Stressresistenz,
- Loyalität,
- Flexibilität und Anpassungsbereitschaft,
- Risikobereitschaft,
- Charismatische Ausstrahlung,

- Organisation der eigenen Arbeits- und Lebenszeit,
- Bereitschaft zum lebenslangen Lernen bzw. zur Aufrechterhaltung des eigenen Kompetenzprofils,
- Kreativität.

Die Erhebung basiert auf Einschätzungen zur eigenen Person. Das eingesetzte Instrument der Selbsteinschätzung wurde auf seine Eignung für den Ein-

satz im Rahmen der wissenschaftlichen Studie Berufswertigkeit konkret durch eine Gegenüberstellung der beiden Quellen zur Kompetenzermittlung (Selbst- und Fremdeinschätzung) überprüft.³ Die Fremdeinschätzungen wurden dazu in Verbindung mit der Führungskräftebefragung erhoben, indem Personen, die sich bereits selbst hinsichtlich des BWI eingeschätzt hatten, zusätzlich durch Kollegen oder Vorgesetzte⁴ beurteilen ließen. Insgesamt konnten 69 Datensätze zur Fremdeinschätzungen erhoben werden. Als zentrales Ergebnis lag der Mittelwert der Selbsteinschätzungen unter dem der Fremdeinschätzungen – sowohl für die akademischen als auch für die beruflichen Weiterbildungsabschlüsse. Die Befragten beurteilen sich demzufolge kritischer als sie von anderen Personen bewertet werden. Eine prägnante Besserstellung der eigenen Person im Rahmen der Selbsteinschätzung ist anhand dieser Betrachtung nicht erkennbar (Kriebel/Diart/Klumpp 2010). Die durchschnittliche Kompetenzeinschätzung liegt in der Selbstbewertung um 3,6 Prozentpunkte unterhalb der Fremdbewertung, gleichermaßen für die Personengruppen aus der beruflichen Weiterbildung und der hochschulischen Bildung; diese Differenz ist mit $p=0,009$ hochsignifikant. Zusammenfassend kann somit gezeigt werden, dass die Selbstbeurteilung eine sinnvolle Alternative zur Fremdbeurteilung im Rahmen dieser Studie ist.

Um einen möglichst konkreten Vergleich zwischen beruflichen Weiterbildungsabschlüssen und akademischen Abschlüssen anhand des Berufswertigkeitsindex durchzuführen, wurden die beruflichen Weiterbildungsabschlüsse Kraftfahrzeugtechniker-Meister und Handelsfachwirt den entsprechenden akademischen Abschlüssen im Bereich Maschinenbau und Betriebswirtschaftslehre (BWL) gegenübergestellt. Damit wurde eine Konkretisierung der Betrachtung in der technischen und kaufmännischen Branche vorgenommen. In der jeweiligen Gruppe wurden sowohl Absolventen (diejenigen Teilnehmer, die ihren Abschluss in den letzten 3 Jahren absolviert haben) als auch Führungskräfte (diejenigen Teilnehmer mit mind. 5-jähriger Führungserfahrung) mittels eines telefonischen Interviews von Juni – November 2009 befragt. Alle Teilnehmer wurden gebeten, sich anhand der 36 Indikatoren des Berufswertigkeitsindex selbst einzuschätzen sowie eine Einschätzung im Vergleich zu einem typischen Vertreter des Abschlusses abzugeben.

³ Im Fokus stand dabei die Überprüfung des Ausmaßes der vorliegenden Mildtendenz bei der Beurteilung der eigenen Person. Mildtendenz ist die Gefahr, dass die getesteten Personen die Ergebnisse (bewusst bzw. unbewusst) verfälschen, indem sie sich bemühen ein möglichst positives Bild von sich zu vermitteln.

⁴ Es wurden lediglich Fremdeinschätzungen von Personen im Unternehmen eingeholt, die auf gleicher oder höherer Hierarchieebene im Vergleich zu den bereits Befragten tätig sind.

Tabelle 1: Stichprobendesign

Beruflicher Weiterbildungsabschluss				KFZ-Technikermeister		Handelsfachwirt	
				Absolvent	Führungskraft	Absolvent	Führungskraft
Realisierte Fallzahl (Geplante Fallzahl)		ohne	Missings	184 (200)	94 (100)	107 (200)	51 (100)
Akademischer Abschluss				Studium Maschinenbau (MB)		Studium Betriebswirtschaftslehre (BWL)	
				Absolvent	Führungskraft	Absolvent	Führungskraft
Realisierte Fallzahl (Geplante Fallzahl)		ohne	Missings	37 (200)	92 (100)	99 (200)	103 (100)

In 69 Fällen konnte neben der Selbsteinschätzung auch eine Fremdeinschätzung durch eine dem Teilnehmer hierarchisch gleich oder höher gestellte Person vorgenommen werden. Die folgende Tabelle zeigt die grundlegende Planung der Stichprobe und die vollständig realisierten Fallzahlen. Diese stellen diejenigen Teilnehmer dar, die zu allen 36 Indikatoren des Berufswertigkeitsindex vollständige Einschätzungen vorgenommen haben.

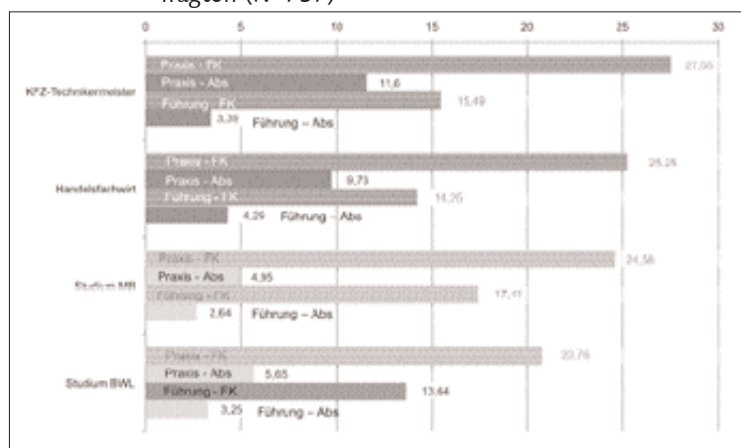
Die Abweichungen in den Fallzahlen zeigt die Schwierigkeiten im Zugang zum Feld bei sogenannten externen Absolventenbefragungen, d.h. bei Befragungen, die nicht von der ausbildenden Institution vorgenommen werden, sondern von externen Stellen, wie in vorliegender Studie. Aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen sowie der Sorge vor zu häufigen Befragungen und einer möglichen daraus resultierenden Befragungsmüdigkeit beteiligten sich von den ca. 260 angefragten Hochschulen, die entsprechende Studiengänge anbieten, nur rund 60 Hochschulen am sogenannten Adressmittlungsverfahren. Über die Adressbestände der Hochschulen wurden die Information und der Aufruf zur Beteiligung an der Studie vermittelt, wodurch drastisch geringe Rücklaufquoten, die unter 1% lagen, entstanden. Dies ist auch dadurch zu erklären, dass alle Möglichkeiten von Nachfassaktionen oder Rücklaufkontrollen aufgrund des externen Status nicht möglich waren. Erfolgreicher war in der Attrahierung der Teilnehmer der direkte Zugang über Unternehmen.

Um den direkten Vergleich zwischen beruflichen und akademischen Abschlüssen in einer Branche möglichst akkurat durchführen zu können, wurde bei der Auswahl der Teilnehmer darauf geachtet, dass entsprechend ‚nur‘ der berufliche Weiterbildungsabschluss oder der akademische Abschluss vorlag. Teilnehmer mit beiden in Kombination wurden von der Befragung ausgeschlossen, was zu einer weiteren Reduktion der potentiellen Teilnehmer führte. So konnten insbesondere bei den akademischen Abschlüssen nur geringere Fallzahlen erreicht werden. Von den 767 Befragungsteilnehmern, die vollständige Angaben zum Berufswertigkeitsindex machten, haben 527 eine Einordnung ihres Unternehmens in eine Beschäftigtengrößenklasse vorgenommen. 143 Teilnehmer gaben an, die Umsatzgröße nicht zu wissen und 67 machten keine Angaben. Die größte Gruppe der befragten Teilnehmer arbeitet für Unternehmen, die einen jährlichen Umsatz zwischen 1–5 Mio. Euro erwirtschaften (30,2% in der gesamten Stichprobe, zwischen 23,1% und 38,2% je nach Abschlussgruppe). Diese Gruppe ist

über die vier unterschiedlichen beruflichen Abschlüsse hinweg die größte Gruppe. Als zweitgrößte Gruppe stellt sich, wiederum konstant über die Abschlüsse hinweg, die Unternehmensgröße zwischen 10–50 Mio. Euro dar (16,9% in der Gesamtstichprobe zwischen 10,3% und 21,5% je nach Abschlussgröße). Übertragen auf die Unternehmensgröße nach Mitarbeiterzahl arbeitet die

größte Gruppe (36,7% der Gesamtstichprobe) in Unternehmen mit 10–49 Mitarbeitern, gefolgt von der zweitgrößten Gruppe (19,7% der Gesamtstichprobe) in Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern. Dadurch sind vorrangig mittlere und größere Unternehmen in der Befragung beteiligt. Bedingt durch den zumeist gewählten direkten Unternehmenszugang stellt die Gruppe der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten die größte Gruppe in der Gesamtstichprobe dar: 80,9% der Teilnehmer an der Studie sind ganz oder teilweise sozialversicherungspflichtig beschäftigt, gefolgt von 14,6% Selbstständigen. Diese Grundstruktur kann in allen vier Abschlussgruppen aufgefunden werden. Das durchschnittliche Alter der Absolventen beruflicher Weiterbildungsabschlüsse beträgt mit 29,4–29,53 knapp 30 Jahre; das von Absolventen aus akademischen Abschlüssen geringfügig darunter mit 28,7 Jahren beim Studium Maschinenbau und 28,9 Jahren beim Studium Betriebswirtschaftslehre. Mit dem in der Stichprobe ermittelten Durchschnittsalter der Teilnehmer liegen diese im Vergleich zu anderen Studien, insbesondere aus dem Bereich der akademischen Absolventenstudien, über dem dort aufzufindenden Mittelwert (INCHER 2010). Führungskräfte liegen im Mittel zwischen 44 und 45 Jahren bei den beruflichen Weiterbildungsabschlüssen und zwischen 44 und 49 Jahren bei den akademischen Abschlüssen. In vergleichbaren Studien von Führungskräften liegt der höchste Anteil der Führungskräfte im Altersbereich zwischen 40 und 44 Jahren (17%) gefolgt von der Gruppe zwischen 45 – 49 Jahren (16%). Von den befragten Teilnehmern in der gesamten Stichprobe sind 129

Abbildung 2: Praxiserfahrung und Führungsverantwortung der Befragten (N=737)



Frauen (16,8%) und 638 Männer (83,2%). In einer spezifischen Branchenbetrachtung ist der Anteil der Frauen in der technischen Branche (sowohl beruflicher Weiterbildungsabschluss als auch akademischer Abschluss) bei ca. 3%, wohingegen der Anteil der Frauen in der kaufmännischen Branche bei ca. 32% liegt. Dieses Verhältnis kann insbesondere in Hinblick auf die Geschlechterverteilung bei den Führungskräften bestätigt werden. Im Vergleich dazu liegt der Anteil weiblicher Führungskräfte allgemein bei 30% (Romans/Preclin 2008).

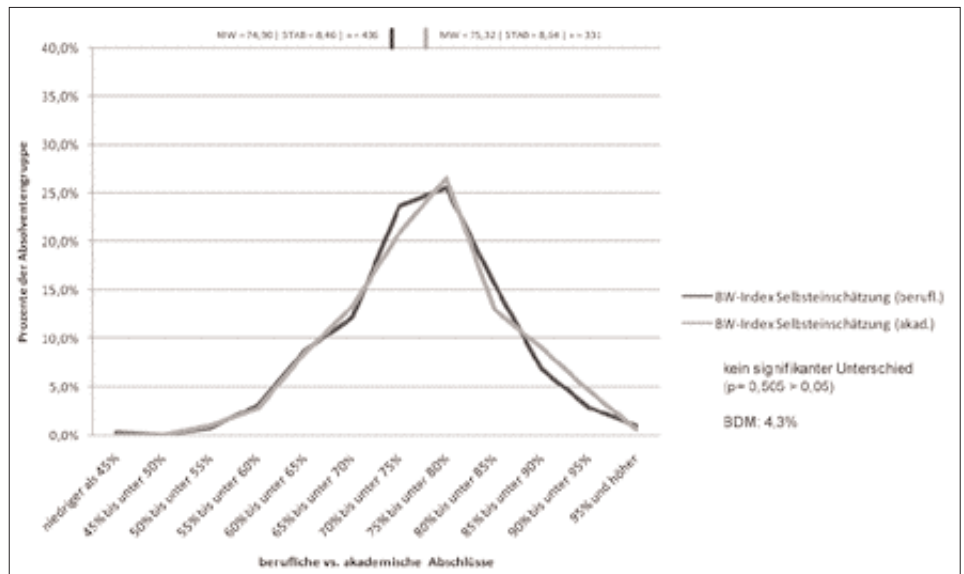
2. Gleichwertigkeitsanalyse mit dem Berufswertigkeitsindex

Wie in Abschnitt 2 dargestellt, gibt der Berufswertigkeitsindex (BWI) Aufschluss darüber, wie stark die Absolventen und Führungskräfte der vier erhobenen Abschlüsse den 36 in der Berufspraxis ermittelten Qualifikationsanforderungen ihrer eigenen Einschätzung nach entsprechen. Erwartungsgemäß schätzten sich einige Personen stärker (maximal erreichter BWI: 100,0), andere schwächer ein (minimal erreichter BWI: 33,3). Im Durchschnitt wurde von allen Befragten ein Berufswertigkeitsindex von 75,1 erzielt (Standardabweichung (STAB): 8,54). Zur vollständigen Betrachtung der Vergleichbarkeit verschiedener erreichter Werte des Berufswertigkeitsindex ist die Abbildung der gesamten Verteilung notwendig, da ansonsten mitunter Teilaussagen mit relevanten Informationen entfallen könnten, welche aber für eine Interpretation wichtig sind. Zu diesem Zweck werden die Verteilungen grafisch dargestellt, um Ergebnisse zu den ermittelten Berufswertigkeitsindizes vollständig und anschaulich aufzubereiten. Im Mittelpunkt der Betrachtung steht die Gegenüberstellung der Abschlüsse beruflicher Weiterbildung mit akademischen Abschlüssen im Allgemeinen sowie in Einzelvergleichen, basierend auf folgender Konstellation der betrachteten Subgruppen:

- Kraftfahrzeugtechniker-Meister (HWK) und Hochschulabschlüsse im Bereich Maschinenbau sowie
- Handelsfachwirt (IHK) und Hochschulabschlüsse im Bereich Betriebswirtschaftslehre.

Die folgende Grafik zeigt die Verteilung der erzielten Berufswertigkeitsindizes differenziert nach der Gruppe der Befragten, die (ausschließlich) ein Studium absolviert haben und der Gruppe von Befragten mit (ausschließlich) beruflicher Weiterbildung. Dementsprechend setzt sich die Gruppe ‚berufliche Abschlüsse‘ aus den Befragten der Abschlussgruppen Handelsfachwirt (IHK) und Kraftfahrzeugtechniker-Meister (HWK) und die Gruppe ‚akademische Abschlüsse‘ aus den Befragten der Abschlussgruppen Studium im Bereich Betriebswirtschaftslehre und Studium im Bereich Maschinenbau zusammen. Bei näherer Betrachtung

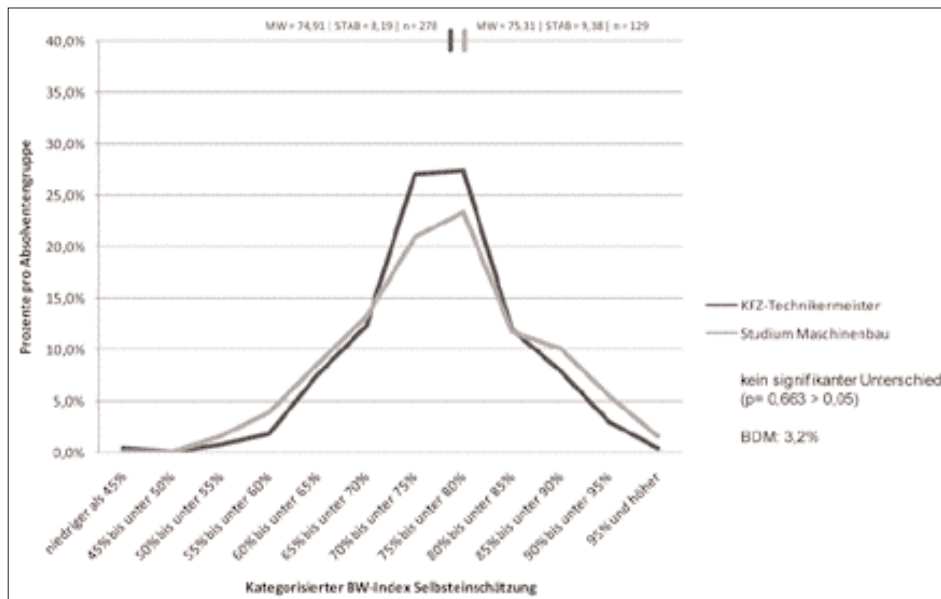
Abbildung 3: BW-Verteilung der Gruppen mit beruflicher Weiterbildung/mit Studium



der beiden Grafen in der nachfolgenden Abbildung zeigt sich, dass diese bis zu einem Wert von 65% des BWI-Erfüllungsgrades kaum voneinander abweichen. Im weiteren Verlauf wechseln sich die beiden Grafen wie folgt mehrfach ab: So liegt die berufliche Weiterbildung im Bereich 65% bis unter 70% zwar unter dem Hochschulstudium, im Bereich 70% bis unter 75% aber über dem Hochschulstudium. Im Bereich zwischen 75% bis unter 80% liegt wiederum das Hochschulstudium weiter vorn, um zwischen 80% bis unter 90% wieder von der beruflichen Weiterbildung überholt zu werden. Für den oberen Bereich ab 90% behält fast ausschließlich das Hochschulstudium die Mehrheit.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass beide Funktionen in weiten Teilen nahezu deckungsgleich verlaufen und sich durch einen häufigen Wechsel mit geringer Abweichung charakterisieren. Dies wird auch durch das eigens im Rahmen der Studie konzipierten Berufswertigkeits-Differenz-Maß (BDM) gemessen und durch den geringen Wert von 4,3% bestätigt. Das BDM wird berechnet als summierte Abweichung zwischen zwei Untersuchungsgruppen in jedem BWI-Intervall. Allerdings wird dabei links und rechts des Median eine unterschiedliche Abweichungsreihenfolge verwendet: Links des Medians werden Differenzen durch die Subtraktion Gruppe A minus Gruppe B gebildet, während rechts des Medians die Subtraktion Gruppe B minus Gruppe A verwendet wird. Dies führt dazu, dass im Median geraden-spiegelparallele Abweichungen (z.B. Gruppe A hat im BW-Intervall 45-50% weniger Vertreter als Gruppe B und auch im BW-Intervall 90-95% weniger Vertreter als Gruppe B) einen geringen BDM markiert werden; während punkt-spiegelparallele Abweichungen (z.B. Gruppe A hat im BW-Intervall 45-50% weniger Vertreter als Gruppe B und auch im BW-Intervall 90-95% mehr Vertreter als Gruppe B) durch die wechselnde Subtraktion als hoher BDM-Wert ausgewiesen werden. Dem liegt die Überlegung zu Grunde, dass nur eine „Wellenverschiebung“ der Gruppenverteilung über den BW-Index ein abweichendes Erfüllungsniveau der Praxisanforderungen darstellt, nicht beispielsweise eine engere oder breitere Verteilung durch verschiedene Standardabweichungen.

Abbildung 4: BW-Verteilung der Gruppen KFZ-Technikermeister und Studium Maschinenbau



Hingegen werden im Rahmen des akademischen Abschlusses ‚Hochschulstudium Maschinenbau‘ unterschiedlich starke Ausprägungen des BW-Erfüllungsgrades erreicht: So erreichten rund 5% dieser Abschlussgruppe einerseits einen hohen BWI-Grad von 90% bis unter 95% und andererseits einen eher niedrigen BWI-Grad von 55% bis unter 60%. Damit liegt die Abschlussgruppe ‚Hochschulstudium Maschinenbau‘ in beiden Extrema über der Abschlussgruppe ‚Kraftfahrzeugtechniker-Meister‘. Das Qualitätsniveau des Abschlusses ‚Hochschulstudium Maschinenbau‘ ist somit stärker differenziert.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass beide Funktionen einen ähnlichen Verlauf aufzeigen.

Auch weisen das niedrige Berufs-

wertigkeits-Differenz-Maß (BDM) von 3,2% und das Fehlen signifikanter statistischer Unterschiede bezüglich der beiden Funktionen auf die grundsätzliche Gleichwertigkeit der beiden gegenübergestellten technischen Abschlüsse – des beruflichen und des hochschulischen Bereichs – in Bezug auf die Anforderungen der Berufspraxis hin. In dieser Abbildung bzw. im Vergleich zur Abbildung 3 zeigt sich der Aussagegehalt des BDM: Zwar weist Abbildung 4 optisch höhere Abweichungen auf (Flächen zwischen den Verteilungskurven), jedoch sind diese Abweichungen auf der linken und rechten Seite der Verteilung identisch, was bedeutet, dass die Anforderungserfüllung der Berufswertigkeit der KFZ-Technikermeister eine geringere Standardabweichung aufweist (es gibt weniger Spitzenwerte aber auch weniger „Geringerfüller“ aber dafür eine deutlich größere mittlere Gruppe in Bezug auf die Anforderungserfüllung im Vergleich zu Ingenieuren). Der geringe BDM Wert weist jedoch zu Recht darauf hin, dass das Erfüllungsniveau der Anforderungen der Berufspraxis nach dem BWI für beide Gruppen jedoch auf einem vergleichbaren Niveau liegt und eine sehr geringe Differenz evident ist.

Zudem konnten anhand einer Korrelationsprüfung keine signifikanten Unterschiede bezüglich der beiden Funktionen ermittelt werden. Diese Erkenntnisse berechtigen zu der wissenschaftlich fundierten Annahme, dass die Berufswertigkeit von Studium und beruflicher Weiterbildung bezüglich der vier evaluierten Subgruppen ähnlich ist und in Bezug auf die Anforderungsmessung der Berufspraxis als gleichwertig angesehen werden kann. Diese Feststellung wird anhand der nachfolgenden Betrachtung einer abschlussbezogenen Gegenüberstellung der kaufmännischen und der technischen Abschlüsse untermauert.

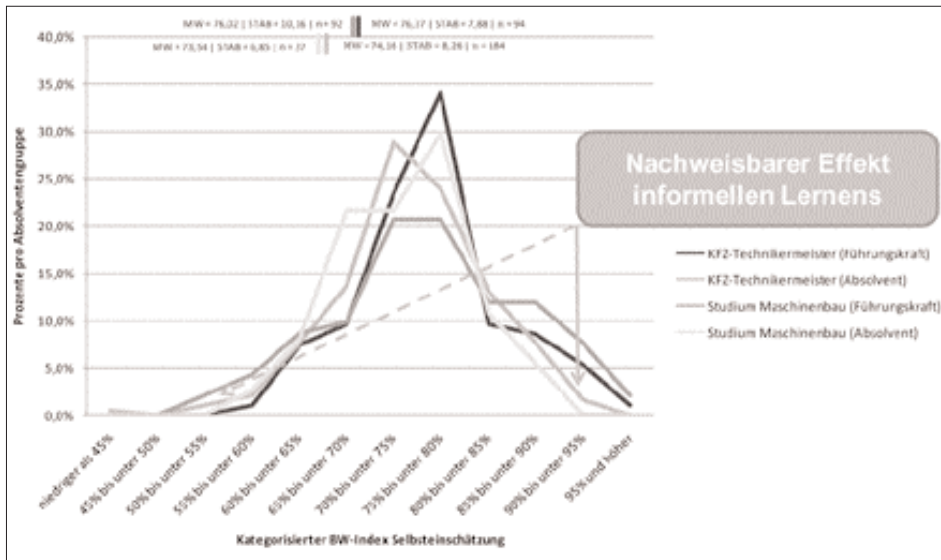
Auch der differenzierte Blick auf die Berufswertigkeitsindizes der jeweils zwei ausgewählten Abschlüsse – zur Gegenüberstellung der beruflichen und hochschulischen Bildung – aus dem technischen und kaufmännischen Bereich wird zur Überprüfung der These der Gleichwertigkeit herangezogen. Für den technischen Bereich werden dazu die Abschlussgruppen ‚Kraftfahrzeugtechniker-Meister‘ und ‚Hochschulstudium im Bereich Maschinenbau‘ vergleichend betrachtet – wie Abbildung 3 verdeutlicht.

Die Darstellung der beiden Grafen zeigt, dass die Abschlussgruppe ‚Kraftfahrzeugtechniker-Meister‘ als beruflicher Weiterbildungsabschluss im Hinblick auf die Befragten in den Bereichen von 0% bis unter 70% und von 85% bis 100% des BW-Erfüllungsgrades unter der Abschlussgruppe ‚Hochschulstudium im Bereich Maschinenbau‘ liegt, dagegen im Bereich von 70% bis unter 85% deutlich darüber. Die Verläufe sind auch im Rahmen dieses Einzelvergleichs ähnlich in ihrem Verlauf: Die Mehrheit beider Abschlussgruppen erfüllt beispielsweise nach eigener Einschätzung die beruflichen Anforderungen zwischen 75% und unter 80%. Prägnant ist jedoch die Konzentration des beruflichen Abschlusses ‚Kraftfahrzeugtechniker-Meister‘ in dem BWI-Bereich zwischen 70% und unter 80%. Der Abschluss kann demzufolge sicherstellen, dass die Mehrheit der Teilnehmer (ca. 54%) dieses Qualitätsniveau erreichen. Dies spricht für eine hohe Qualitätssicherung im Rahmen dieses beruflichen Weiterbildungsabschlusses.

3. Vergleich der Berufswertigkeit zwischen Absolventen und Führungskräften – der Effekt informellen Lernens in der Berufspraxis

Zur Überprüfung des Effektes informellen Lernens wurden bei der Datenerhebung sowohl Absolventen als auch Führungskräfte mit dementsprechend mehr Berufserfahrung gezielt befragt. Um ein möglichst deutliches Ergebnis zu erhalten, wurde die Befragtengruppe der Absolventen auf die Abschlussjahrgänge 2006 bis 2008 begrenzt, so dass die maximale Praxiserfahrung 3 Jahre beträgt. Hingegen mussten die Führungskräfte bereits 5 Jahre an Führungsverantwortung vorweisen, um dem Selektionskriterium zu entsprechen. Insgesamt konnte der Effekt des informellen Lernens in der Berufspraxis nachgewiesen werden, da die Führungskräfte deutlich häufiger den oberen Bereich (ab ca.

Abbildung 5: BW-Verteilung der Gruppen Absolvent und Führungskraft (technischer Bereich)



80%) des BW-Erfüllungsgrades abdecken als die Absolventen: Den Bereich 90% bis unter 95% erfüllen beispielsweise rund 7% der Führungskräfte und nur rund 2% der Absolventen. Dies entspricht dem Ergebnis zur Einschätzung des prozentualen Anteils des informellen Lernens an der individuellen Entwicklung: Die größte Gruppe sieht einen Anteil von 40% bis 60% an informellem Lernen in ihrem berufsindividuellen Entwicklungsverlauf gegeben (37% bis 44% je nach Abschlussgruppe), gefolgt von der Einschätzung, dass zwischen 60% bis 80%, also mehrheitlich der Anteil der beruflichen Entwicklung, über informelles Lernen erfolgt ist (mit 26% bis 33% je nach Abschlussgruppe). Dies ist über alle Abschlussgruppen in der Grundaussage stabil. Bei der Betrachtung der einzelnen Abschlussgruppen für den technischen Bereich („Kraftfahrzeugtechniker-Meister“ und „Hochschulabschluss im Bereich Maschinenbau“) mit Unterscheidung zwischen Absolventen und Führungskräften zeigt sich ein Effekt auf den BWI durch informelles Lernen (siehe Abbildung 4). Besonders mit Blick auf den Abschluss „Studium Maschinenbau“ ist festzustellen: Die Gruppe der Führungskräfte liegt sowohl im unteren (bis unter 65%) als auch im oberen Bereich (ab ca. 85%) des BW-Erfüllungsgrades über der Gruppe der Absolventen. Die vergleichsweise hohe Vertretung der Führungskräfte im unteren Bereich verweist auf eine Unterforderung und den Abbau des Erfüllungsgrades mit steigender Praxiserfahrung bei Führungskräften – man kann also von der Tendenz des negativen informellen Lernens sprechen.

4. Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassend ist das Ergebnis dieser differenzierten Analyse Berufswertigkeit konkret sehr aufschlussreich: Auf der einen Seite wird für den Bereich des informellen Lernens deutlich, dass die Berufswertigkeit von Führungskräften mit steigender Praxiserfahrung sowohl zunehmen als auch abnehmen kann – ein vorsichtiger Schritt zur Verbesserung des Verständnisses betreffend das Konzept des informellen Lernens. Desweiteren ist der beobachtbare Unter-

schied bezüglich der Mittelwerte unabhängig von den untersuchten Gruppierungen der Probanden, so dass die Gruppe der Führungskräfte und der Absolventen nach dem BWI als nicht gleichwertig einzustufen ist, ein Beitrag zum Nachweis informellen Lernens: Das Berufswertigkeits-Differenz-Maß für den Unterschied dieser beiden Probandengruppen liegt bei 13%, so dass von einer schwachen Abweichung auszugehen ist, was im wesentlichen auf Bedeutung informellen Lernens zurückzuführen sein dürfte. Auf der anderen Seite zeigen die Ergebnisse bezüglich des Vergleichs der Anforderungserfüllung in der Berufspraxis, dass eine Niveaugleichheit zwischen Absolventen beruflicher Weiterbildung und akademischer Bildung

erkennbar ist, was die Ergebnisse der ersten Berufswertigkeitsstudie aus 2007 nunmehr für die konkreten Abschlüsse des KFZ-Technikermeisters und des Handelsfachwirts bestätigt. Daraus ergeben sich u.a. die folgenden beiden Konsequenzen für die Studieneinstufung und Anerkennung von Studien-/Qualifikationsleistungen:

- Kompetenzeinstufungen müssen zukünftig stärker als bisher unabhängig vom Bereich des Qualifikationserwerbs (Berufsbildung, Hochschule, Berufspraxis etc.) vorgenommen werden, wozu geeignete Quantifizierungsinstrumente zu entwickeln sind. Dies entspricht dem Gedanken des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR, Outputorientierung, siehe EC 2006 und EC 2008). Genauso wie bildungspolitischen Änderungen in den Anerkennungsvorgaben (siehe KMK 2008 und MIWFT NRW 2010).
- Informelles Lernen ist messbar und kann positiv wie auch negativ sein. Eine pauschale Übernahme von beispielsweise Berufsjahren – wie es derzeit insbesondere in weiterführenden Studiengängen (z.B. MBA, siehe Wex 2007) erfolgt – erscheint wissenschaftlich zumindest als fragwürdig. Auch hier sind weitere Forschungsarbeiten dringend geboten um die Wissensbasis für derartige Entscheidungen in Hochschulen auszuweiten.

Literaturverzeichnis

- Diart, M./Klumpp, M./Kriens, C./Schaumann, U. (2008): Vergleich der Berufswertigkeit von beruflichen Weiterbildungsabschlüssen und hochschulischen Abschlüssen, BiH, Reihe B, Heft 66, Paderborn.
- European Commission (EC) (2006): Das Lissabon-Programm der Gemeinschaft umsetzen – Vorschlag für eine Empfehlung des europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. Brüssel: Eigenverlag, Drucksache KOM(2006) 479 endgültig, 2006/0163 (COD).
- European Commission (EC) (2008): The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF), Luxemburg.
- Hansalek, E. (2007): Master und Bachelor „Professional“, in: NVwZ, 2007 Heft 8, Seite 909-911.
- INCHER (2010): Absolventenbefragung im Rahmen des INCHER-Kooperationsprojekts „Studienbedingungen und Berufserfolg“. Prüfungsjahrgang 2007. Tabellenband A: Grundausswertung nach Förderung durch Exzellenzinitiative, Kassel.

- Klumpp, M. (2008): Der mündige Bildungsbürger - Über das Zusammenspiel theoretischen, berufspraktischen und gesellschaftswirksamen Wissens, H&W, 02/2008, S. 9-17.
- Klumpp, M./Schaumann, U. (2007): Anforderungen an Führungskräfte in Industrie, Handel und Handwerk – das Untersuchungskonstrukt der Berufswertigkeit, in: KWP, 02/2007, S. 3-50.
- Kriebel, K./Diart, M./Klumpp, M. (2010): Wissenschaftliche Methode zur Einschätzung der personenbezogenen Anforderungserfüllung in der Berufspraxis: Selbst- versus Fremdeinschätzung, DHI Heft A 10-2, Köln.
- Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen (MIWFT NRW) (2010): Verordnung über den Hochschulzugang für in der beruflichen Bildung Qualifizierte (Berufsbildungshochschulzugangsverordnung) vom 8. März 2010, Düsseldorf.
- Romans, F./Preclin, V. (2008): European Union Labour Force Survey - Annual Results 2007, Eurostat Data in Focus, 27/2008, Luxemburg.
- Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) (2008): Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium (II), Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.09.2008, Bonn.
- Wex, P. (2007): Wer darf zum Masterstudium? evaNet-Positionen 01/2007, Berlin.

■ **Dr. Matthias Klumpp**, Professor in den Bereichen Produktion, Logistik, Supply Chain Management und Beschaffungsmanagement; Wissenschaftlicher Direktor des Institutes für Logistik- & Dienstleistungsmanagement (ild) der FOM Hochschule für Oekonomie & Management Essen, E-Mail: matthias.klumpp@fom-ild.de

■ **Katrin Kriebel**, wissenschaftliche Mitarbeiterin des Institutes für Logistik- & Dienstleistungsmanagement (ild) der FOM Hochschule für Oekonomie & Management Essen; Junior Consultant der inomic GmbH Essen

Heinz W. Bachmann: Systematische Lehrveranstaltungsbeobachtungen an einer Hochschule Verläufe von Lehrveranstaltungen an einer schweizerischen Fachhochschule bei Einführung der Bologna-Studiengänge – eine Fallstudie

Seit Herbst 2006 bieten alle Fachhochschulen der Schweiz Studiengänge organisiert nach dem Bachelor-Master-System an, wie das in der Bologna-Deklaration beschlossen worden war. Einer der Haupttriebfedern des Reformprozesses, neben der akademischen Mobilität und der Vorbereitung der Hochschulabsolventen auf den europäischen Arbeitsmarkt, ist die Steigerung der Anziehungskraft der europäischen Hochschulen zur Verhinderung von brain drain und der Förderung von brain gain. Neben diesem globalen Wettbewerb wird durch die gegenseitige Anrechenbarkeit der Studienleistungen in den verschiedenen Ländern auch die Konkurrenz der Hochschulen untereinander gefördert. Die Bologna-Reform geht von einem neuen Lehrverständnis aus, von der Stoffzentrierung hin zu einer Kompetenzorientierung, begleitet von einem 'shift from teaching to learning'. Der Fokus liegt also nicht beim Lehren, sondern auf der Optimierung von Lernprozessen. Vor dem Hintergrund neuerer Erkenntnisse aus der Lernforschung wird auch deutlich, dass das Vermitteln von Wissen im traditionellen Vorlesungsstil nur noch bedingt Gültigkeit hat. Unter Berücksichtigung der obigen Erkenntnisse müsste man heute eher vom Hochschullernen als von der Hochschullehre sprechen. Die vorliegende Studie wird zum Anlass genommen, ein Instrument vorzustellen, mit dem Lehre systematisch beobachtet werden kann. Mit dem beschriebenen Instrument wird der Frage nachgegangen, inwieweit an der untersuchten schweizerischen Pädagogischen Hochschule die oben beschriebene Neuorientierung in der Lehre schon stattgefunden hat. Mit Hilfe des VOS (VaNTH Observational System) sollen systematisch Lehrveranstaltungsbeobachtungen gemacht und festgehalten werden.

Das Ziel dieser Studie ist es, Lehrveranstaltungsverläufe an der untersuchten Pädagogischen Hochschule zu erheben im Hinblick auf die Entwicklung von Kursen in Hochschuldidaktik. Die gefundenen Ergebnisse sollen mit der Schulleitung besprochen werden, vor allem auch auf dem Hintergrund des neuen Lernens an Hochschulen. Basierend auf den gewonnen empirischen Daten und den von der Schulleitung entwickelten Zielen können hochschuldidaktische Kurse geplant und umgesetzt werden. Zusätzlich besteht die Chance, bei einer Wiederholung der Studie in einigen Jahren mögliche Veränderungen in der Lehre festzustellen. Es wird davon ausgegangen, dass das Untersuchungsdesign und die erhobenen Daten nicht nur von Interesse für die betroffene Hochschule sind, sondern generell Fachhochschulen interessieren dürften, die in einem ähnlichen Prozess der Neuorientierung stecken.

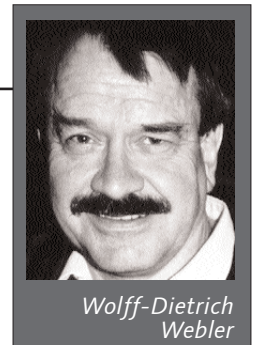


ISBN 3-937026-65-7, Bielefeld 2009,
172 Seiten, 24.90 Euro

Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Wolff-Dietrich Webler

Wege in den Beruf – Historische Anmerkungen zur Berufswertigkeit von Bildungswegen*)



Wolff-Dietrich Webler

Die Autoren Matthias Klumpp & Katrin Kriebel veröffentlichen in ihrem Aufsatz „Berufswertigkeit zur Studienevaluation und Studieneinstufung“ in diesem Heft – pauschal bilanziert – u.a., dass andere Bildungswege als Abitur und Studium (z.B. duale berufliche Bildung und deren Fortsetzungen) und die vielen Lernprozesse, die nicht-formale sowie eher beiläufige, informelle Bildungsprozesse im Alltagsleben erzeugen, ebenso für Führungspositionen qualifizieren können, wie Abitur und Studium.¹

Ein wissenschaftliches Studium ist nicht der einzige qualifizierte Weg in berufliche Spitzenpositionen. Der o.g. Aufsatz verweist auf die eindeutigen empirischen Befunde, nach denen von einer prinzipiell ähnlichen Wirkung formaler und informeller Bildung einerseits, von allgemeiner und beruflicher Bildung andererseits auszugehen ist. Dabei wird oft übersehen, dass die Humboldtsche Bildungsvorstellung von einer Bildung im Medium von Wissenschaft ausgeht, Wissenschaft also instrumentell als Mittel verstanden wird. Warum sollten andere sozialisatorische Kontexte nicht ähnliche Wirkungen erzielen können? Da sich der genannte Aufsatz bzgl. der Konsequenzen seiner Befunde nur vorsichtig äußert und sich mit Wertungen extrem zurückhält, soll hier der thematische Rahmen weiter gespannt und sollen zusätzlich einige historische Entwicklungszusammenhänge in Erinnerung gebracht werden.

Die Befunde offenbaren neue Perspektiven auf mindestens zwei in der deutschen Gesellschaft höchst umstrittene Felder: Auf das Dauerthema der Konflikte um die Gleichstellung Allgemeiner und Beruflicher Bildung einerseits (und fügen neue Einsichten zur Bedeutung und Chance informeller Bildung hinzu) und auf die Konsequenzen des Wandels der Universitäten (neben ihrem Forschungsauftrag) in Lehre und Studium zu durch und durch berufsqualifizierenden Einrichtungen andererseits. Wo liegt dabei das Problem? Für Berufe wurde an Universitäten ausgebildet, seit es sie gibt (schon im Mittelalter: Theologie, Jura, Medizin). Ein Problem entstand erst mit dem „Forschungsimperativ“ des späten 18. und des 19. Jahrhunderts, gegen Ende des 20. Jh. an Schärfe zunehmend. Soweit die Beschäftigung mit der jeweiligen (Forschungs-)Disziplin nicht ausreichend auf die Berufspraxis vorbereitete, wurden (parallel zur Etablierung der Forschungsuniversität im 19. Jh.) zweite Phasen der Ausbildung zur unmittelbaren Berufsvorbereitung eingeführt. Der Nachteil dieser Entscheidung: Erst mit dieser 2. Phase

war die Ausbildung vollständig abgeschlossen. Entsprechende Ausbildungskapazität musste staatlicherseits vorgehalten werden.

Nun gehen immer weniger Berufsfelder in den Grenzen von Wissenschaftsdisziplinen auf, sodass ein fachdisziplinäres Studium als Berufsvorbereitung nicht mehr ausreicht. Das Problem ist lange erkannt. Die Universität Bremen versuchte in ihrer Gründungsphase zu Beginn der 1970er Jahre dadurch auf die neuen Gegebenheiten zu reagieren, dass nicht mehr Disziplinen, sondern (interdisziplinäre) Berufsfelder studiert werden sollten. In ihrer Forschung sollten die Mitglieder des Lehrkörpers dann allerdings disziplinären Fachsektionen angehören. Die Zeichen der Zeit waren richtig erkannt. Das berufsqualifizierende Studium ist nicht mehr identisch mit der 1. Stufe einer Forschungskarriere. Aber das deutsche etablierte Wissenschaftssystem machte Front dagegen. Die Universität wurde zunächst nicht einmal zur DFG zugelassen. Teilweise wird heute versucht, die Vorbereitung auf Forschungstätigkeit ins Masterstudium zu verlegen (insbesondere in sogenannten fast track-Modellen, schon kombiniert mit der Promotion), teilweise in Promotionsstudiengängen (was ebenfalls falsch ist, weil 90% der Promovierten das Wissenschaftssystem verlassen müssen); erst die Post-Doc-Phase stellt die systematische Vorbereitung auf diese Forschungskarriere dar. Diesen Wandel zur Berufsqualifikation in allen Studiengängen erleben die Universitäten spätestens seit dem Übergang von der Eliten- zur Massenausbildung. Wesentlich konsequenter als im nationalen deutschen Rahmen wird in der europäischen Bildungspolitik Bildung und Ausbildung als ein Instrument vor allem der Arbeitsmarktpolitik zum Erwerb der Berufsfähigkeit gesehen. Diese Konsequenz macht die Folgen klarer deutlich und löst entsprechende Wertekonflikte aus. Dabei

*) Die nachstehenden Anmerkungen sind unter Bildungshistorikern Allgemeingut. Deshalb wird hier kein umfangreicher wissenschaftlicher Apparat aufgebaut, um Details zu belegen und abzuleiten. In der Zielgruppe der Zeitschrift HM werden Bildungshistoriker eher die Ausnahme sein. Um das ganze Ausmaß des Konfliktpotentials der Befunde im Artikel von Matthias Klumpp & Katrin Kriebel zu verstehen, sind diese Hintergründe allerdings notwendig. Daher werden sie hier wieder eingeführt.

1 Als nicht-formale Bildungsprozesse werden solche bezeichnet, die außerhalb schulischer Bildung liegen, aber mit intendierten pädagogischen Zielen verbunden sind (z.B. einzelne Weiterbildungsveranstaltungen). Eher beiläufige, informelle Bildungsprozesse entstehen im Alltagsleben (Familie, Arbeitsplatz, Hobby usw.); sie sind i.d.R. ungeplant und verfolgen nur selten explizite pädagogische Ziele, können aber wegen ihrer Lebensnähe und praktischen Relevanz erhebliche Wirkungen der Motivation und der lang anhaltenden Erinnerung erzielen.

wird häufig im Dauerstreit um Bildung und Ausbildung übersehen, dass Persönlichkeitsentwicklung als Teil des Bildungsprozesses hohe berufliche Relevanz besitzt. Historische Nachwirkungen alter Auseinandersetzungen werden spürbar, an die hier zum besseren Verständnis mancher Abläufe kurz erinnert werden soll.

1. Erinnerung an die Konflikte um die Gleichstellung von Allgemeiner und Beruflicher Bildung

In Deutschland wurde die Anerkennung der Meisterprüfung als (Fach-)Abitursatz zur Studienzulassung von Regierungsseite als bildungspolitisch besonders progressiv eingestuft (sog. Meisterstudium). Vor einiger Zeit hat nun die Tatsache Schlagzeilen erzeugt, dass ein Industrie- oder Handwerksmeister (dem Europäischen Qualifikationsrahmen gemäß) nicht nur zum Studium an einer Hochschule zugelassen werden sollte, sondern nach europäischem Recht bereits über einen bachelor-gleichen Abschluss verfügt, der ihn als Meister (sprachliche Ironie gleich mitgeliefert) zum Masterstudium berechtigt. Hier schienen alle traditionellen Regeln (und vor allem Schranken zwischen beruflicher und allgemeiner Bildung) preisgegeben, die nun in den nationalen Qualifikationsrahmen übertragen werden sollten – mit entsprechenden Protesten einschlägiger Interessenverbände, wie zum Beispiel des Deutschen Philologenverbandes.

Die Gleichstellung von allgemeiner und beruflicher Bildung ist seit langem aus bildungstheoretischen und vor allem gesellschaftspolitischen Gründen und Interessen umstritten. Der beruflichen Bildung wird unterstellt, dass sie zu eng auf berufliche Verwertbarkeit angelegt sei und den zentralen Aspekt der Persönlichkeitsentwicklung nur unzureichend enthalte. Insofern sei berufliche Bildung defizitär (in den Fachhochschulen gab es – dazu passend – eine nur zaghafte Debatte darüber, ob die Fachhochschulen einen allgemeinbildenden Auftrag hätten). Diese Debatte hat sich mit der Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge an beiden Hochschularten ohnehin erledigt.

Der Konflikt ist in der begrifflichen Unterscheidung von Bildung und Ausbildung (z.B. keine Lehrerausbildung, sondern Lehrerbildung) weiter ausgeprägt. Ungeachtet historischer Auseinandersetzungen um allgemeine und berufliche Bildung und um traditionelle Begriffsverständnisse von Bildung geht der Europarat davon aus, dass der Prozess der "Bildung" den Erwerb der (erlernbaren) Voraussetzungen des sozialen Handelns umfasst, die für die menschliche Existenz unverzichtbar sind und "Ausbildung" den Erwerb der für den Arbeitsmarkt erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bedeutet (vgl. Mazza). Solche Differenzen haben sich faktisch aber angesichts des Niveaus und der Vielfalt der Arbeitsplatzanforderungen verwischt.

Eher schon kann davon gesprochen werden, dass – in zwei großen Orientierungsrichtungen – sich Manche mit bestimmten traditionellen Bildungsvorstellungen identifizieren und sich von philosophisch unterlegten Bildungstheorien (und Leitbildern vom "guten Leben") leiten lassen, d.h. von eher materialer Bildung ausgehen (an einen

Kanon bestimmter Inhalte gebunden). (Allerdings haben sie als normative Bindung an christliche oder humanistische Werte schon in der Kolonialzeit (Feuerwasser den Indianern, Opium den Chinesen) sowie in beiden Weltkriegen und in der NS-Zeit völlig versagt.) Und dass andere, eher pragmatisch und beruflich orientierte Menschen von Ergebnissen formaler Bildung ausgehen. Sie legen zu erwerbende Kompetenzprofile zugrunde, die auf Alltagsbeobachtung und stetig werdenden Kompetenzen (funktionale Bildung) zu verteidigen, ablesbar in Deutschland in der Nicht-Anerkennung der "realia" durch die "humanitaria" (institutionell gefasst im Realgymnasium und dem Humanistischen Gymnasium) sowie an den in der 2. Hälfte des 19. Jh. zu Technischen Hochschulen aufsteigenden Polytechnischen Lehranstalten, fortgesetzt mit dem Kampf um das Promotionsrecht der Technischen Hochschulen (den die Universitäten im Jahre 1900 verloren).

Diese Entstehungsgeschichte hat in Deutschland und Österreich zu einer höheren Formalisierung der "Bildungslaufbahnen" als Basis der Berufslaufbahnen geführt als in anderen Staaten. Die Auseinandersetzungen reichen mit zahlreichen, z.T. absurden Erscheinungen (z.B. Erschwerung des Abendabiturs gegenüber dem Normalabitur) bis in die Gegenwart.

Elisabeth Schwabe-Ruck (2011) hat die Erschwerung eines sozial offenen Hochschulzugangs an der Öffnung der Hochschulen für Berufserfahrene in Form von bildungshistorischen Thesen zu berufsbezogenen Wegen an die Hochschule aufgearbeitet. Sie untersucht historische Hochschulöffnungsinitiativen in Deutschland, verweist dabei auf die nach wie vor bestehenden Hindernisse und analysiert deren Berechtigung. Dabei zeigt sie erneut, dass die Debatte um die Gleichstellung von allgemeiner und beruflicher Bildung ein Dauerbrenner deutscher Bildungsentwicklung ist. Hier herein ragt auch die alte Rivalität zwischen formaler und materialer Bildung.

2. Der Übergang zur (instrumentellen) Kompetenzorientierung des Studiums

Der Aufsatz von Klumpp & Kriebel baut auf Ergebnissen der Kompetenzdebatte auf, wie sie Ende der 1960er/Anfang der 1970er Jahre nach den Schockwellen des 1. und 2. Weltkrieges und des Nazi-Terrors aufkam – Ereignisse, die alle Regeln der Humanität außer Kraft gesetzt hatten (mit Gaskrieg, Flächenbombardements der Zivilbevölkerung, industrieller Vernichtung von Menschen in Lagern, Abwurf der Atombombe usw.): Es wurde nicht – wie traditionell üblich – von einer philosophisch unterlegten Bildungstheorie ausgegangen, die als Zielvorstellung ein Bild des guten Menschen in allen Aspekten seines Lebens entwickelt (solche Theorien hatten angesichts ihrer offensichtlichen Wirkungslosigkeit und vielfachen Pervertierung jegliche Legitimation verloren, das (insbesondere erzieherische) Handeln der Menschen anzuleiten). Statt dessen wurden pragmatische Überzeugungen bzw. Erfahrungen von Personalverantwortlichen in der Wirtschaft über Merkmale einer beruflich erfolgreichen Führungskraft zu Grunde gelegt.

Diese Summe beruflich relevanter Merkmale (seit den 1960er Jahren in immer neuen Listen zusammen gestellt,

entsprechend lückenhaft und immer wieder ergänzt) trat an die Stelle einer Theorie des Menschen in allen seinen Lebensaufgaben.

3. Der Wandel der Universitäten als Folge des Übergangs von der Eliten- zur sogenannten Massenausbildung – die Berufsorientierung des Studiums

Der oft beschworene Übergang von der Eliten- zur sogenannten Massenausbildung an Hochschulen (in Deutschland in den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts vollzogen) hat verbreitet nur zu einem Denken in großen Studierendenzahlen geführt (also alles Bisherige vervielfacht), aber diese Entwicklung ist außerhalb der traditionellen "Berufsfakultäten" Jura, Theologie und Medizin vielfach nicht in ihrem Paradigmenwechsel verstanden worden. Hier studierte nun nicht mehr in erster Linie der wissenschaftliche Nachwuchs von Morgen, um sich in eine Wissenschaftsdisziplin einzuarbeiten, sondern hier wurden hochqualifizierte Arbeitskräfte mit Hilfe eines wissenschaftlichen Studiums (als Instrument) ausgebildet. Anders sind die heftigen Auseinandersetzungen um den Auftrag des Hochschulrahmengesetzes von 1976 an die Hochschulen nicht zu erklären, als es darum ging, in allen Studiengängen berufsqualifizierend auszubilden.

Über 30 Jahre hinweg ist in vielen geistes-, sozial- und naturwissenschaftlichen Studiengängen dieser Wandel nicht oder nur partiell vollzogen worden. Es war nicht einmal hinreichend bewusst, was ein wissenschaftliches Studium in seinem Bildungswert eigentlich ausmacht (sonst wären viele konstituierende Elemente eines wissenschaftlichen Studiums im Bologna-Prozess bei der "Umetikettierung" der Diplom- und Magisterstudiengänge in Bachelorstudiengänge nicht unachtsam über Bord geworfen worden).

Das Denken in Kompetenzerwerb ist nicht neu, wie schon die Zusammenfassung der Erwartungen an die Wirkungen eines wissenschaftlichen Studiums nach dem alten Verständnis der Humboldt'schen Universität gezeigt hat, die die damalige Bundesassistentenkonferenz 1968 in ihrem berühmt gewordenen Kreuznacher Hochschulkonzept vorgenommen hatte (BAK 1968). Die Liste enthält die (zu Recht) als selbstverständlich konsensual unterstellte Sammlung von Einstellungen und Fähigkeiten, die die Studierenden bis zum Abschluss ihres Studiums erworben haben sollten. Aber auf diesem Abstraktionsniveau von Wirkungen eines wissenschaftlichen Studiums zu denken blieb höchst ungewohnt und versank eher in Details der Stoffgebiete und Inhalte.

Zu letzterem haben die Universitäten bis heute nicht ihre neuen Identität gefunden, denn das würde auch eine Neudefinition des Berufsbildes des Hochschullehrers bedeuten – eine Aufgabe, der sich kaum jemand stellen will. (Hier stehen nicht automatisch "Schreckensbilder einer Pädagogisierung" der akademischen Lehre im Raum; statt dessen stünde für Lehrende eine Professionalisierung der Bildungsprozesse mit Hilfe einer intensiveren Beschäftigung mit Wissenschafts- und Bildungstheorie und darin der Einführung in Wissenschaft an).

4. Die Outcome-Orientierung und ihre Konsequenzen für traditionelle Bildungswege

Die Wissensexplosion bzw. der Wandel zu einer Wissensgesellschaft wird oft angesprochen. Schon die daraus folgende wachsende Bedeutung der permanenten Weiterbildung ist nicht mehr so selbstverständlich. Deren Vertreter haben es schwer, sich ausreichend Gehör zu verschaffen. Die Perspektive des lebenslangen Lernens (LLL), gerade von der europäischen Bildungspolitik seit den 1960er Jahren immer weiter in den Vordergrund gerückt, ist vielfach im Alltagshandeln auch der Bildungsverantwortlichen noch nicht angekommen. Als Konsequenz des LLL stehen in vielen Bewerbungs- und Einstufungszusammenhängen Fragen zur Anerkennung von Bildungsleistungen an, die neben und nach den Prozessen formaler Bildung (im Allgemeinen Schule und Hochschule) als nicht-formale Bildung (z.B. Besuch einzelner Bildungsmaßnahmen unterschiedlicher (Weiter-)Bildungsträger) und informelle Bildung (z.B. im Alltag in der Familie, am Arbeitsplatz, im Sport usw.) erworben wurden.

Durch den erweiterten europäischen Arbeitsmarkt war es notwendig, sowohl die Kompatibilität der nationalen Bildungsabschlüsse transparenter zu machen, als auch Bildungsergebnisse im Zuge des LLL vollständiger zu dokumentieren. Gerade dafür hat die EU den Europass und den EQR zur Verfügung gestellt und hat wichtige Anstöße zum Acknowledgement of Prior Learning (APL) gegeben. Eine wesentliche Voraussetzung für die neuen Überlegungen bestand auch in der Outcome-Orientierung. Nicht mehr, was gelehrt ("behandelt") worden ist, interessiert, sondern ausschließlich das, was dabei herauskommt, was die Absolvent/innen anschließend tatsächlich können.

Wir erleben aktuell auf nationaler und europäischer Ebene mit dem Kompetenzkonzept des EQR, dass in Zeiten der hochwertigen Massenausbildung für Berufe (und nicht mehr für das Studium einer Wissenschaftsdisziplin) ein berufsbezogener Maßstab entwickelt wird, an dem jeder Weg in den Beruf in seiner Funktionalität für dieses Ziel gemessen werden kann. Wird aber von formalisierten Bildungslaufbahnen als Voraussetzung für beruflichen Aufstieg abgegangen und kommt es hauptsächlich auf ein Kompetenzprofil an, das erfüllt werden muss, dann kommen auch alternative nicht-formale und informelle Bildungswege in Betracht.

Weiter beschleunigt wurde diese Debatte nicht zuletzt durch den Versuch der deutschen Seite, auf europäischer Ebene die deutsche duale Ausbildung zu einer europäischen Norm zu machen. Die ablehnende Antwort war, dass andere Staaten über ganz andere (z.T. viel weniger formalisierte) Wege verfügen, ebenso qualifizierte Arbeitskräfte auszubilden. Diese Vielfalt der Wege führte dazu, von dem Versuch abzusehen, die Wege zu vereinheitlichen, sondern sich auf den outcome, den Lernerfolg zu konzentrieren sowie sich auf gemeinsame Zielniveaus (den EQR) zu einigen, zu denen viele Wege möglich sind. Diese Weichenstellung löste auch die Debatte um das Acknowledgement of Prior Learning (APL) aus. Zu den formalen Wegen traten die Wirkungen informeller Bildungsprozesse hinzu. Die Ergebnisse der von Matthias Klumpp & Katrin Kriebel vorgestellten Studie sorgen für Diskussionsstoff, weil sie den Monopolanspruch for-

maler Bildung wirkungsvoll in Frage stellen. Eine Krise der Prognosewirkung nicht professionell angelegter Prüfungen kommt hinzu. Immer mehr Arbeitgeber misstrauen der Aussagekraft von Noten, die unter sehr unterschiedlichen Voraussetzungen an den einzelnen Bildungseinrichtungen (nicht länder-, sondern prüferspezifisch) vergeben wurden. Wenn sich die einzelnen Arbeitgeber aber jenseits der Zeugnisse ohnehin mit Hilfe von Tests ein eigenes Bild von den Fähigkeiten der Bewerber verschaffen, dann können auch die Ergebnisse nicht-formaler und informeller Bildungsprozesse gleich mit in den Blick genommen werden.

5. Folgerungen für die Hochschulentwicklung

Was folgt aus diesen Befunden für die Hochschulentwicklung? Wie sollen Hochschulen mit diesen Ergebnissen umgehen? Diese Studie sollte Anlass für die Hochschulen sein, sich von mancher – nun auch empirisch nicht mehr haltbaren – Vorstellung von allein durch ein Hochschulstudium erwerbbarer Kompetenz zu verabschieden. Neudeutsch: Ein (angebliches) Alleinstellungsmerkmal ist dahin. Es gilt, das mit besonderem Gewicht zu verfolgen, was tatsächlich (fast) nur an Hochschulen zu erwerben ist: Alle Kompetenzen, die in erster Linie durch Beschäftigung mit Wissenschaft erworben werden können.

Auf die Wissenschaftlichkeit des Studiums (im qualifikatorischen, also Lernen auslösenden Sinne) muss besonders geachtet werden. Das heißt nicht akademische Stofffülle, son-

dern Einstellungen, Haltungen und Methoden zu fördern, die im Umgang mit Wissenschaft und im Forschenden Lernen erworben werden können.

Mancher (insbesondere Bachelor-)Studiengang wäre gerade daraufhin zu überprüfen, ob nicht konstitutive Elemente eines wissenschaftlichen Studiums bei der Umstellung aus traditionellen Diplom- und Magisterstudiengängen fallen gelassen worden sind. Ohne Beschäftigung damit, wie Curricula professionell entwickelt werden, wird es nicht abgehen. Diese Fähigkeit ist aber bisher nicht Gegenstand der akademischen Karriere.

Literaturverzeichnis

Bundesassistentenkonferenz (BAK) (1968): Kreuznacher Hochschulkonzept. Bonn.

Gabriele Mazza: Interaktion zwischen formaler und nicht-formaler Bildung. http://www.coe.int/t/dg4/youth/Source/Resources/Forum21/Issue_No10/N10_Interaction_FE_NFE_de.pdf (Abrufdatum 09.05.2011)

Elisabeth Schwabe-Ruck (2011): Öffnung der Hochschulen für Berufserfahrene: Bildungshistorische Thesen zu berufsbezogenen Wegen an die Hochschule. In: HSW 59(2011)1, S. 15-18.

■ **Dr. Wolff-Dietrich Webler**, Professor of Higher Education, University of Bergen (Norway); Ehrenprofessor der Staatlichen Pädagogischen Universität Jaroslawl/Wolga; Leiter des Instituts für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld (IWBB), E-Mail: webler@iwbb.de

Anke Hanft (Hg.): Grundbegriffe des Hochschulmanagements



Das Buch liefert grundlegende Informationen zu Managementkonzepten und -methoden sowie zu den derzeit diskutierten Reformansätzen im Hochschulbereich. Erstmals werden dabei auch die durch den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehre und Administration ausgelösten Veränderungen umfassend berücksichtigt.

Etwa 100 Begriffe werden in alphabetischer Reihenfolge erläutert. Durch vielfältige Querverweise und ein umfassendes Stichwortverzeichnis ist sichergestellt, dass der Leser schnell und gezielt auf die ihn interessierenden Informationen zugreifen kann.

ISBN 3-937026-17-7, Bielefeld 2004,
2. Auflage, 525 Seiten, 34.20 Euro

Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Reihe Hochschulwesen: Wissenschaft und Praxis

Markus Eurich, Sadri Tahar & Roman Boutellier

Effizienzdruck und technologische Innovation im Hochschul-IT Management: Strukturwandel der ETH-IT



Markus Eurich



Sadri Tahar



Roman Boutellier

Führende Hochschulen zeichnen sich dadurch aus, dass sie herausragende Wissenschaftler, Dozenten und Studierende anziehen, ausbilden und diesen Mittel zur Verfügung stellen, die eine exzellente Forschung und Lehre ermöglichen (Drucker 2002). Zur Erfüllung dieser Mission wird die Informationstechnik (IT) immer wichtiger. Doch die finanziellen Mittel für die Hochschul-IT sind begrenzt: Hochschulpolitische Reformen der letzten Jahre zielen vor allem auf die Steigerung von Effizienz ab. Für die Hochschul-IT bedeutet das zumeist, dass mit gleichen Budgets eine höhere Effizienz und Qualität angestrebt werden muss, wodurch neue Konzepte gefragt sind. Vor dem Hintergrund gewachsener IT-Strukturen, technologischer Innovation und hochschulpolitischer Reformen, werden zeitgemäße Ausrichtungen der Hochschul-IT am Beispiel der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich vorgestellt.

Drucker (1994) zeigt in seiner Theorie der Firma, dass die Annahmen eines Unternehmens über Umfeld, Mission und Kernkompetenzen mit der Realität übereinstimmen und sich stets anpassen müssen. Mit Hilfe dieser drei Punkte werden die Phasen der Geschäftstheorie der ETH-IT nachfolgend beschrieben. Als zusätzliche Dimension wird die „Organisation“ betrachtet.

Tabelle 1: Geschäftstheorie der ETH-IT

Phase	Mission	Umfeld	Kernkompetenzen	Organisation
Programmierbare Rechner (ca. 1948-1963)	Forschung und Berechnungen	Entwicklung von Rechenmaschinen, wie der Zuse Z4, ERMETH	Entwurf, Bau und Programmierung von Rechenmaschine	Institut für Angewandte Mathematik
Rechenleistung für die gesamte Hochschule (ca. 1964-1983)	Forschung, Rechnen für die Forschung und Unterstützung der Administration	Rechner kommerziell verfügbar, Anwendungen nicht käuflich zu erwerben	Programmieren, Betreuung von Benutzern, Administrative Informatik	Rechenzentrum entsteht, welches der Schulleitung unterstellt ist
Vernetzung Persönlicher Computer (ca. 1984-2000)	Unterstützung aller Kernprozesse	Beginn weltweiter Vernetzung von Individuen über das Internet	Dienstleistungsorientierte Integration verschiedener Hardware- und Softwarelösungen und Vernetzung	Entstehen der Informatikdienste als zentrales Organ der ETH Zürich
Globale Wettbewerbsfähigkeit (ab ca. 2000)	IT-Basis zur Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der ETH- Angestellten und Studenten	Kommodifizierung von IT Produkten; Entstehen modernen IT- Dienstleistungen, Web 2.0, Cloud Computing	Angebot von IT- Dienstleistungen im Rahmen eines IT- Lösungsportfolios	Öffnung der IT nach außen: Einkauf, Kooperation mit anderen Hochschulen

Quelle: Basierend auf Burri/Westermann 2005, Jetter et al. 2009, Nef/Wildi 2007, Interview mit Prof. em. C. A. Zehnder

1. Die Evolution der ETH-IT

Am Praxisbeispiel ETH Zürich wird die Evolution der europäischen Hochschul-IT beschrieben. In diesem Abschnitt wird aufgezeigt, wie sich im Zuge des Strukturwandels der ETH-IT deren Mission und Anforderung stark geändert haben. Im folgenden Kapitel werden diese gewachsenen Strukturen aufgegriffen, um zusammen mit aktuellen Problemen ein Bild der heutigen Herausforderungen für die Hochschul-IT zu zeichnen. Im darauffolgenden Kapitel werden verschiedene Konzepte innerhalb einer Strategiematrix zur Überwindung der Herausforderungen vorgeschlagen und diskutiert.

1.1 Programmierbare Rechner

Die Geschichte der IT-Dienste der ETH Zürich beginnt im Jahr 1948 mit der Gründung des „Instituts für Angewandte Mathematik“. Dieses Institut wurde von Eduard Stiefel geleitet, der in den Jahren 1948 bis 1957 die „Elektronische Rechenmaschine der ETH“ (ERMETH) entwickelte. Noch bevor die ERMETH 1956 in Betrieb ging, stand der ETH Zürich mit einer Zuse Z4 bereits ab 1950 eine Rechenmaschine zur Verfügung. Damit war die ETH Zürich die erste kontinentaleuropäische Hochschule, die einen Rechner hatte. Die ERMETH als zentraler Rechner der ETH Zürich

verrichtete ihre Aufgabe bis 1963, womit die erste Phase der ETH-IT endete. Nebst Forschung und Ausbildung an Rechenmaschinen gehörten Berechnungen als nationale Dienstleistung zur Mission. Wie Prof. em. C. A. Zehnder, ein Mitbegründer der ETH-IT berichtet, wurde zum Beispiel der Staudamm Göscheneralp, der im Jahr 1960 fertig gestellt wurde, mit der ERMETH berechnet. Kernkompetenz des Instituts für Angewandte Mathematik, war der Entwurf, der Bau sowie die Programmierung einer Rechenmaschine. Ende der 50er und Anfang der 60er Jahre verlagerten sich die Kernkompetenzen zunehmend Richtung Programmierung. So wurde z.B. in dieser Zeit mit Beteiligung der ETH Zürich die rechnerunabhängige Programmiersprachen Algol-58 und -60 entwickelt (Burri/Westermann 2005, Nef/Wildi 2007).

1.2 Rechenleistung für die gesamte Hochschule

Ende der 1950er Jahre entstand eine Computerindustrie, die sich auf den Bau von Großrechnern spezialisierte. Viele Fachbereiche der ETH Zürich bekundeten ein großes Interesse an Rechenkapazität. Deshalb wurde mit einem zentral koordinierten Anschaffungsprojekt Anfang der 1960er Jahre der kommerziell verfügbare Computer CDC-1604A gekauft. Er übernahm ab 1964 die Aufgaben der ERMETH und unterstützte verschiedene Institute bei automatisierten Rechenoperationen, diente jedoch auch dem Rektorat für Verwaltungsaufgaben (Burri/Westermann 2005).

Für die Betreuung der Benutzer wurde 1964 ein zentraler eigenständiger Dienstleistungsbetrieb, das „Rechenzentrum“, gegründet. Mit der Ausgliederung des Rechenzentrums aus dem Institut für Angewandte Mathematik endete die Ära des ETH-internen Computerbaus. Die Zeit von 1964 bis ca. 1985 kann unter anderem als Phase der „Anwendungsentwicklung“ bezeichnet werden. Prof. em. C. A. Zehnder erinnert sich: „Im Herbst 1964 habe ich die Prüfungsstunden für die großen Vordiplome vollautomatisch zugeteilt. Im Frühjahr 65 dann alle. Das war die erste administrative Applikation an der ETH Zürich“. In dieser Phase entstanden Anwendungen für den Verwaltungsbereich, z.B. zur Automatisierung der Prüfungspläne, des Stundenplans und zur Verarbeitung der Lohnabrechnungen. Die enge Wechselwirkung zwischen Computerwissenschaften und Verwaltung der ETH Zürich war dabei idealer Nährboden für Innovationen für die computerunterstützte Verwaltung. Damit änderte sich auch die Mission: das reine Rechnen zu Forschungs- und Projektzwecken wurde ergänzt durch eine rechnergestützte Verwaltung. Nebst Anwendungsentwicklung durch die Forschung gehörte das Bereitstellen der technischen Basis durch das Rechenzentrum zu den Kernkompetenzen der ETH-IT (Nef/Wildi 2007).

1.3 Vernetzung Persönlicher Computer

Die dritte Phase ist charakterisiert durch Dezentralisierung und Vernetzung räumlich verteilter Computer. Bereits in den 1970er Jahren begannen verschiedene Institute mit der Anschaffung eigener Minicomputer. Diese Entwicklung intensivierte sich in den 1980er-Jahren mit dem Einzug des „Persönlichen Computers“ (PC) in Verwaltung, Forschung und Lehre. Bereits 1984 waren Einzelplatzrechner in fast allen Laboratorien und Büros der ETH Zürich anzutreffen. Parallel wurden ab 1981 die Hochschulräume verkabelt und

so konnten 1984 über 3000 ETH-Büros an das „European Academic and Research Network“ angeschlossen werden, ein europäisches Rechnernetz, das über eine E-Mail-Verbindung in die USA verfügte.

Aus organisatorischer Sicht setzte sich die bereits in der vorhergehenden Phase begonnene Dezentralisierung fort: 1986 wurde eine neue Abteilung namens „Administrative Informatik“ aus der Abteilung „Rechenzentrum“ ausgegründet, womit Administration von Forschung und Lehre getrennt wurde (Burri/Westermann 2005).

Wurde in der vorhergehenden Phase bereits mit dem Outsourcing der Rechnerentwicklung begonnen, wurden jetzt Einzelplatzrechner und Standardsoftware eingekauft. Während Textverarbeitungsprogramme schon früh geordert wurden, wurde erst ab 1999 ein SAP Verwaltungssystem für Prozesse im Finanz- und Personalwesen und in der Logistik eingesetzt (Burri/Westermann 2005).

1.4 Globale Wettbewerbsfähigkeit

Nach 2000 setzte eine Kommodifizierung von IT-Produkten ein (Jetter et al. 2009). Erstmals ist der Zugang zu Computern einer breiten Schicht der Bevölkerung zugänglich und Studenten verfügen über Internetzugang und eigene Rechner. Zugleich gewannen die bereits in der vorherigen Phase wichtigen Dienstleistungen an Bedeutung: Dazu gehören z.B. die Integration verschiedener IT-Lösungen, Schulungen und Helpdesks, sowie Beratung und Dienstleistungen für Studenten, wie Immatrikulation über das Internet und Bereitstellung von Vorlesungsskripten auf dem Netz.

2. Gegenwärtige Herausforderungen

Im dreifachen Spannungsfeld zwischen gewachsenen Strukturen, aktuellen technologischen Innovationen und hochschulpolitischen Entwicklungen entstehen vielfältige Herausforderungen für die Organisation einer Hochschul-IT: Es gilt diese Herausforderungen zunächst zu identifizieren und dann geeignete Konzepte in eine Gesamtstrategie einzubetten. Zur Bearbeitung dieser Themen wurden neben einer Literaturrecherche, Interviews mit IT-Verantwortlichen innerhalb der ETH geführt. Ein Workshop zu Hochleistungsrechnen mit einem Vertreter der Universität Cambridge ermöglichte einen Vergleich mit einer Spitzenuniversität.

2.1 Erblast aus gewachsenen Strukturen

Die Analyse der Transformation der ETH-IT verdeutlicht die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Anpassung an das Umfeld der Hochschule. Anpassungen führten in der Vergangenheit jedoch zu Redundanzen, die durch parallel entwickelte Strukturen entstanden: „Immer wieder wurde bei Nicht-Funktionieren eines Bereichs eine parallele Organisation hochgefahren, was zu vielen Redundanzen geführt hat“, berichtet ein Informatiksupportleiter eines Departments.

IT-Abteilungen haben ihre eigene Kultur und sind schwer zu managen in ihrer unterstützenden Funktion für die hoch differenzierte Hochschulorganisation. Sie erfüllen zwar die notwendigen Anforderungen, jedoch häufig wenig effizient. Ein Problem sind die vermischten Verantwortlichkeiten: „Dienstleistungsabteilungen haben es schwer, Druck auf die Anwender auszuüben. Wenn wir den Professoren sagen, sie sollen sich Gedanken über ihren Umgang mit

Daten machen, dann [...]will sich [der Professor] damit nicht auseinandersetzen. Die Professoren erwarten von der Schulleitung, dass diese ihre Probleme löst. Der Wettbewerb um die besten Professoren spielt hier sicher mit, denn wenn eine Schulleitung zu viele Vorschriften macht, könnte das abschreckend wirken. Es ist daher schwierig, eine Universität, wie ein Unternehmen zu führen. – [...] Es muss ein Umdenken stattfinden. Für jüngere Professoren scheint es einfacher als für ältere zu sein“, schildert ein Abteilungsleiter der Informatikdienste.

Häufig ist auch die strategische Hochschul-IT Planung vom institutionellen strategischen Planungsprozess isoliert oder die strategischen Pläne sind nicht mit der Budgetplanung verknüpft (Gartner 2009).

2.2 Technologische Innovation

Wie die Evolution der ETH-IT zeigt, war der technologische Fortschritt stets ein wesentlicher Treiber für Veränderungen. Nicht nur wurde die IT schneller, kleiner und effizienter, sie veränderte auch die Gesellschaft: IT steht heute einem großen Teil der Bevölkerung zur Verfügung und beeinflusst deren Kommunikation und Lebensstil. Das Internet wird mobil, sozial und die physische Welt wird mehr und mehr in die digitale Welt integriert, z.B. durch Sensoren- und Aktoren-Netzwerke (z.B. Eurich und Boutellier 2010). Bedürfnisse und Wünsche der Studenten wachsen, sie haben immer mehr Möglichkeiten, wo und wie sie Dienstleistungen beziehen können.

2.3 Hochschulpolitische Entwicklungen

Im Jahre 2000 wurde der ETH Zürich vom Gesetzgeber mit der Einführung eines Global Budgets mehr Autonomie gewährt, jedoch mit gleichzeitig verschärfter Rechenschaftspflicht. Aufgrund der seit 1995 real stagnierenden Finanzierung durch den Bund bei gleichzeitigem Wachstum der Studentenzahlen ist die ETH Zürich gezwungen, mit Drittmitteln und mit Effizienzsteigerungen ihre Stellung im internationalen Vergleich zu verbessern (ETH-Rat 2007). Der ehemalige Leiter der Informatikdienste, sagt dazu: „Wir stehen unter Druck mit gleichen Mitteln in Zukunft viel mehr anbieten zu müssen. Die ETH Zürich ist zahlenmäßig gewachsen [...]. Wir müssen also für das gleiche Geld mehr tun.“ Eine große Herausforderung in diesem Umfeld ist die Schwierigkeit eine Gesamtstrategie zu definieren (Gartner 2009). In der Literatur werden Hochschulorganisationen als „organisierte Anarchien“ (Cohen et. al. 1972) oder „lose gekoppelte Systeme“ (Weick 1976) beschrieben, in denen die einzelnen Mitglieder sich in erster Linie mit ihrer akademischen Disziplin und erst in zweiter Linie mit der Institution identifizieren. Dies mag aus akademischer Sicht sinnvoll erscheinen. Aus ökonomischer Sicht führt dies jedoch zu Spannungen: Neuere Arbeiten zum Thema Hochschulorganisation sehen deshalb eine Transformation weg von diesen traditionellen Modellen hin zu neueren Modellen, wie zum Beispiel der Universität als unternehmerischem Akteur (De Boer et. al. 2007).

Für den Leiter der IT der ETH Zürich stellt der Spannungsbogen zwischen Administration und den einzelnen hoch differenzierten akademischen Disziplinen eine große Herausforderung dar: „Eine Herausforderung [...] für die ETH] ist die Autonomie der Departemente. Wenn wir von ska-

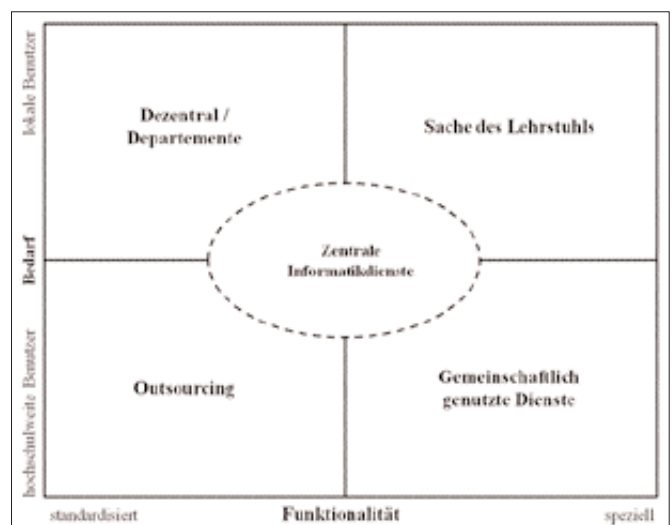
lierbaren, automatisierbaren und somit effizienteren Dienstleistungen reden, dann heißt das Standardisierung. Die autonomen Departemente können aber selber entscheiden. Das ist ein Widerspruch den man auflösen muss. [...] für Lehre und Forschung, die Mission unserer Organisation, ist die Autonomie enorm wichtig. Für uns [zentrale Informatikdienste] macht es das aber teilweise enorm schwer. [...] Unsere Herausforderung ist, dass wir viel mehr mit Qualität als mit Kosten überzeugen müssen.“ Auf akademischer Seite konstatiert der Informatiksupportleiter eines Departements: „Wir haben 28 Professuren. Das sind eigentlich 28 KMUs unter einem Dach.“

3. Strategische Ausrichtung der Hochschul-IT

Als eine der führenden technisch-naturwissenschaftlichen universitären Hochschulen Europas braucht die ETH Zürich herausragende Mitarbeiter, die allerdings nur kommen, wenn eine ausgezeichnete Infrastruktur zur Verfügung steht. Die Informatik ist ein wichtiger Teil dieser Infrastruktur. Dabei muss den Eigenarten einer Hochschule Rechnung getragen werden: so soll einerseits die forschungsnahe IT eine Verstärkung erhalten, andererseits soll die forschungsunabhängige IT industriell organisiert werden. Dementsprechend muss die Schulleitung verschiedene Informatikdienste so koordinieren, dass sie mit den strategischen Zielen der Hochschule im Einklang stehen (Donenfeld et al. 2006). Hochschulen zeichnen sich aus durch eine hohe Vielfalt von IT-Applikationen und eine noch höhere Individualität der Benutzer. Philosophen haben ganz andere Anforderungen als Elementarteilchenphysiker. Zurzeit fordern Biologen und Klimaforscher immer bessere Simulationsmöglichkeiten, wobei die Datenmengen explodieren. Damit muss die IT zwei große Segmente abdecken: Skalierbare Leistungen für eine große Anzahl Benutzer und dedizierte Funktionalitäten einzelner Spezialisten.

Damit ergeben sich zwei Dimensionen für das Angebot der IT: Anzahl Benutzer und Funktionalität. Es gibt viele oder wenige Benutzer und die Funktionalität ist entweder standardisiert oder spezialisiert (Abbildung 1).

Abbildung 1: Ausrichtung der Hochschul-IT



In Anlehnung an Gartner (2007)

Entlang der beiden Dimensionen, Bedarf und Funktionalität

lität, können fünf verschiedene Ausprägungen der Hochschul-IT eingeordnet werden:

- bei lokalem Bedarf aber standardisierter Funktionalität innerhalb einer kleinen Insel können die IT-Dienste dezentral übernommen werden,
- ist der Bedarf nur lokal und die Funktionalität sehr speziell, wird die Entscheidung dem einzelnen Lehrstuhl überlassen,
- bei mittlerer Funktionalität und mittlerem Bedarf bringen zentrale Informatikdienste den größten Nutzen,
- besteht ein hochschulweiter Bedarf und die Funktionalität der IT ist standardisiert, bietet sich Outsourcing an,
- bei hochschulweisem Bedarf an speziellen Funktionen kommen gemeinschaftlich genutzte Dienste zum Einsatz (Abbildung 1).

Die Konzepte zur IT-Produkterbringung können nicht trennscharf voneinander abgegrenzt werden. Die Entscheidung von wem welcher IT-Dienst erbracht wird, kann entweder von den Abteilungen geklärt werden, zentral von der Schulleitung oder von einem Portfolio-Management. Ein Portfolio-Management kann gemeinsam mit den Nutzern die Bedürfnisse definieren und dann Standards sowie IT-Produktportfolio und Leistungen der zentralen IT in einem Dienstleistungskatalog festlegen.

Neben diesen eher strategischen Betrachtungen, spielen jedoch technische Gegebenheiten eine große Rolle. Eine Restriktion stellen z.B. Datentransferraten dar: in der Forschung können z.B. in Simulationen oder bei der Verwendung eines Elektronenmikroskops sehr viele Daten anfallen. Der Datentransfer kann dann den Engpass darstellen und bedingen, dass die Verarbeitung der Daten vor Ort stattfinden muss.

3.1 Dezentrale IT-Dienste

Dezentrale IT-Dienste beziehen sich auf IT-Lösungen, die von den Forschungsdepartementen eigenständig erbracht werden. Sie sind das Konzept der Wahl bei standardisierten Anwendungen, die jedoch nur innerhalb eines Departements (z.B. Biologie, Architektur, Materialwissenschaft) benötigt werden.

Hochschulen beanspruchen oft viele Disziplinen, die typischerweise in Departementen bzw. Fakultäten untergliedert sind. Die Departemente haben häufig sehr unterschiedliche Anforderungen an die IT. So benötigt etwa die heutige Biologie mit ihren DNA-Analysen ganz spezielle Softwarepakete, die sonst niemand verwendet. Solche Anwendungen können somit nur dezentral funktionieren. Zudem sind Departemente auf eine hohe Autonomie angewiesen, um ihre Forschung ausüben zu können. Die Departemente sind weitgehend autonome Organisationseinheiten mit eigenständiger IT-Abteilung.

„Forschungsnahe Applikationen skalieren nicht. Sie brauchen zu intensives Know-How der einzelnen Fachgebiete.“, fasst der Leiter zentrale IT der ETH die Situation zusammen. Für alles was jedoch skalierbar ist, ist ein Trend in Richtung Verlagerung der dezentralen Stellen in die zentrale IT festzustellen, um die dezentrale IT zu entlasten und somit Mittel für die forschungsnahe IT freizustellen. Im administrativen Teil bietet sich je länger desto mehr Outsourcing an, da die Applikationen weitgehend standardisiert sind.

3.2 Outsourcing

Outsourcing spielt insbesondere für IT-Lösungen eine Rolle, die hochschulweit benötigt werden und die eine generelle Funktionalität aufweisen. Wie die Geschichte der ETH-IT zeigt, wird immer mehr IT ausgelagert: zunächst Hardware, später Software und heute auch Infrastruktur und Dienstleistungen.

Vor dem Hintergrund der Forderung nach Steigerung von Effizienz und Qualität, erscheinen Auslagerungen einzelner Hochschul-IT in die „Cloud“ - als nächste Generation des Outsourcings - zweckmäßig, damit sich die Hochschule auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren kann. Die „Cloud“ kann nach Vaquero, et. al. (2009) als umfangreiches Reservoir von einfach benutzbaren und zugänglichen virtualisierten Ressourcen definiert werden – wobei die „Virtualisierung“ es erlaubt, Ressourcen aufzuteilen oder zusammenzufassen, damit sich der Benutzer auf den Service direkt beziehen kann. Durch die Cloud wird der Wettbewerb freier und umfassender, wodurch die Hochschule mehr Vorteile haben sollte. Allerdings kann Cloud Computing seine Kraft erst entwickeln, wenn die angestrebten Dienste genügend standardisiert sind. Wie die Geschichte der ETH-IT aufzeigt, werden technische Innovationen erst dann zur Optimierung bereits bestehender Prozesse eingesetzt, wenn dadurch Zeit und Geld eingespart werden kann. Nicht selten entstehen Jahre später Anwendungen, die es zuvor nicht gab, wie bspw. Computersimulationen (in Anlehnung an Drucker 1999). So ist auch beim Cloud Computing anzunehmen, dass es zunächst nur als Mittel zur Optimierung genutzt wird, bevor sich neue Möglichkeiten aus dieser technologischen Innovation entwickeln. Unter diesem Gesichtspunkt, scheint ein Outsourcing in die Cloud momentan nur dann sinnvoll zu sein, wenn dadurch Kosten eingespart werden können oder Prozesse schneller werden. Zunächst werden aus der Rechnerwolke recht bescheidene Dienste, wie die Automation von Basisfunktionalitäten bereitgestellt (Gartner 2010). Ein Wechsel in die Cloud wird erst dann dringend, wenn neue Anwendungen und Services entstehen. Jedoch sollte sich die Hochschule zumindest ein gewisses Maß an Erfahrung mit solchen neuen Technologien aneignen, um sich in dem Moment, in dem die Technologie einen gewissen Reifegrad erreicht hat, Kosteneinsparungspotentiale oder gar neuartige Anwendungen zu Nutzen machen zu können. IT ist an einer Universität immer nur ein Hilfsmittel. Cloud Computing hat zudem einen großen Einfluss auf das Geschäftsmodell: genauso wie Telekommunikationsanbieter Sprachdienste anbieten und Stromanbieter Strom, können IT-Dienste nun vertraglich geliefert werden, was einen Unterschied zu den lizenzbasierten Modellen darstellt (Gartner 2010). Das Ziel ist „Pay on demand“.

Bei Outsourcing-Überlegungen, und im Speziellen bei neuartigen Technologien, entstehen Herausforderungen, wie Sicherheitsfragen oder langfristige „Total Cost of Ownership“-Unsicherheiten. Speziell im IT-Bereich kommen dazu noch Risiken wie Datenmanipulationen sowie Angriffe von innen und außen (z.B. Gartner 2010).

Outsourcing kann auf allen IT-Ebenen stattfinden: Hardware (z.B. Arbeitsplatzrechner, Laptops, Komponenten), Software (z.B. SAP in der Verwaltung), Infrastruktur (z.B. Verkabelung, Telekommunikation, Notfallwiederherstellung, Rechenzentrum-Management, Server-Management und Datenspeicherung; vgl. Goldstein 2009, S. 75) und

Dienstleistungen (z.B. Schulungen, Helpdesk; vgl. Goldstein 2009, S. 75). Während Hardware und Software zum traditionellen Outsourcing gehören, wird die Fremdbeschaffung in Zukunft vermehrt auch im Infrastruktur- und Dienstleistungsbereich Einzug halten.

3.3 Zentrale Informatikdienste

Die zentralen Informatikdienste stellen ihre Dienste allen Departementen bereit. Heute versucht man die zentralen IT-Dienste so weit wie möglich als Web-Services nach den Grundsätzen einer Service-orientierten Architektur zu gestalten. Standarddienste sollen so billig zur Verfügung stehen, dass Abweichungen von den Standards für die Benutzer finanziell nicht attraktiv sind.

„In den zentralen Bereichen haben die Informatikdienste die Aufgabe diejenigen Dinge zu erbringen, die durch die Zentralisierung einen großen Mehrwert erhalten. Der große Mehrwert wird erreicht über Standardisierung, Automatisierung und damit der Möglichkeit „pay-per-use“ anzubieten. [...] Auch die Basisoperationen gehören dazu, ob die jetzt im Bereich Mail oder im Bereich der operativen Informatiksysteme wie SAP sind.“, umreißt ein zentraler IT-Manager die Aufgaben der zentralen Informatikdienste. Selbst wenn ein Dienst zu lokal oder zu spezifisch sein sollte, um von den zentralen Informatikdiensten erbracht werden zu können, kann es noch immer Komponenten des Dienstes geben, die zentral angeboten werden können, wie etwa die Nutzung eines zentralen Servers für Rechnungen oder zur Datenspeicherung. Zudem spielen die zentralen Informatikdienste eine bedeutende Rolle, wenn das Outsourcing einer bestimmten IT-Lösung zu Abhängigkeitsverhältnissen führt. Die zentrale IT ist für hochschulspezifische Dienste zuständig. Etabliert sich ein bislang hochschulspezifischer Dienst und wird massenkompatibel, kann ein Outsourcing angestrebt werden. Im Falle eines Outsourcings zeichnet die zentrale IT verantwortlich für die nahtlose Integration der Dienste in die Gesamtarchitektur, insbesondere dann, wenn institutionsspezifische Daten involviert sind (Gartner 2007). Eine denkbare Entwicklung wäre das Erbringen spezieller Dienste für andere, wie dies beispielsweise Amazon.com bereits realisiert hat: Amazon Web Services (<http://aws.amazon.com>) stellt auf spezielle Bedürfnisse abgestimmte Web-Services Dritten zur Verfügung.

Ein ähnliches Konzept wäre auch im Hochschulbereich möglich: Trotz der Fächervielfalt zeichnen sich die einzelnen Hochschulen durch besondere Spezialgebiete aus, in denen sie führend sind und in denen sie spezielle Web-Services anbieten könnten. Diese Dienste würden vermutlich eher aus den einzelnen Departementen kommen oder von IT-Organisationen, die gemeinschaftlich genutzte Dienste anbieten. Aufgaben der zentralen IT-Dienste wären dann die Generierung und Verwaltung der Web-Services oder die Rechnungsabwicklung. In dem Fall drängt sich generell die Frage in den Vordergrund, ob eine IT-Leistung in Standards eingebunden und Dritten gegenüber geöffnet werden kann. Voraussetzung für diesen Ansatz ist jedoch die Existenz einer zentralen Drehscheibe (eventuell SWITCH in der Schweiz), um in einem standardisierten Verzeichnisdienst (z.B. Universal Description, Discovery and Integration) die Web-Services anzubieten und auffindig machen zu können. Damit könnte die Zusammenarbeit zwischen den Hoch-

schulen gefördert werden.

3.4 Gemeinschaftlich genutzte Dienste

Gemeinschaftlich genutzte IT-Dienste werden von IT-Organisationen bereitgestellt, die entweder direkt zur Hochschule gehören oder zumindest mit ihr verbunden sind. Beispiele hierfür sind hochschulinterne Rechencluster oder Hochleistungsrechenzentren (z.B. das Centro Svizzero di Calcolo Scientifico). Gemeinschaftlich genutzte IT-Dienste sind dann von Bedeutung, wenn eine größere Themengruppe aus verschiedenen Fachbereichen gleiche Bedürfnisse für spezifische Dienste hat. Wie im Outsourcing geht die Nachfrage in diesem Fall über einzelne Departementsgrenzen hinaus oder es können sogar Hochschulgrenzen überschritten werden. Hauptmotivation für diese Art von IT-Organisationen sind Kostenvorteile, die sich aus Skaleneffekten ergeben (Gartner 2007).

Hochschulinterne Rechencluster können nach dem sogenannten „Shareholder-Model“ organisiert werden. Dabei stellen mehrere Lehrstühle Geld zur Verfügung, um das Cluster zu finanzieren und erhalten dafür ein bestimmtes Kontingent an Rechenleistung und -zeit zur Verfügung. Entscheidend ist dabei die „Scheduling“-Software, die die Prioritäten für die Benutzung des Clusters zuteilt.

3.5 Lehrstühle

Forschungsnahe IT ist Sache der Lehrstühle, sofern sie nicht skalierbar ist und standardisiert angeboten werden kann. IT in diesem Bereich kann kostspielig sein, insbesondere dann, wenn es sich um sehr spezielle IT-Produkte handelt. Die vergleichsweise hohen Kosten für forschungsnahe IT ist jedoch Bestandteil der Logik einer Hochschulorganisation: Gerade in den kreativen, forschungsintensiven und speziellen Bereichen finden Innovationen und Forschungserfolge statt. Hohe Kosten entstehen oft durch die Monopolstellung der Lieferanten und den hohen Aufwand, um das notwendige Wissen aufzubauen.

4. Fazit und Ausblick

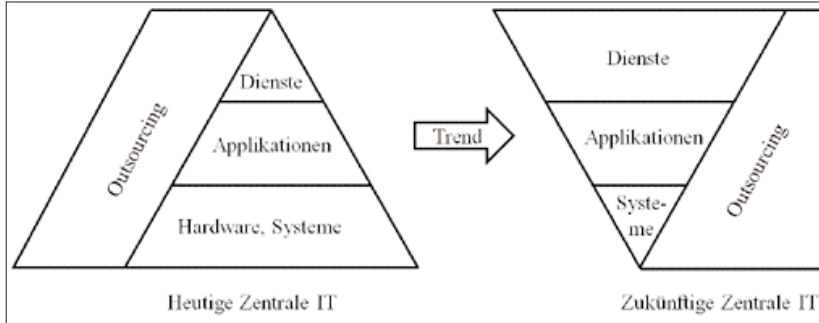
Die Hochschul-IT hat seit ihrer Entstehung eine immense Entwicklung durchlebt: Anfangs nur als reine Lehr- und Forschungsdisziplin in der Hochschulorganisation vertreten, entwickelte sie sich in kurzer Zeit zur potenten Forschungsbasis vieler Disziplinen. In Hochschulorganisationen ist sie in allen Bereichen in unterschiedlichster Form vertreten. Entsprechend komplex ist das IT-Management einer Hochschule. Die gegenwärtigen Herausforderungen folgen aus den gewachsenen Strukturen, den aktuellen technologischen Innovationen und den hochschulpolitischen Entwicklungen.

Diese Herausforderungen lassen sich durch drei mehr oder weniger unabhängige Konzepte bewältigen: die bewusste Aufgabenteilung zwischen zentraler und dezentraler IT, gemeinschaftlich genutzte Dienste und Applikationen sowie eine hohe Autonomie der Lehrstühle. Damit kann die für die Forschung so wichtige Aufteilung zwischen den administrativen „Back-Office“-Funktionen und den forschungsnahe „Front-Office“-Funktionen sichergestellt werden. Die zentrale Informatik erhält dadurch eine neue Ausrichtung: Weg von Hardware und eigener Applikationsentwicklung,

hin zu einem Service-Anbieter, der immer stärker eine Broker-Funktion annimmt (Abbildung 2).

Literaturverzeichnis

Abbildung 2: Die zentrale IT wird zu einem Broker mit dem Fokus auf Dienste

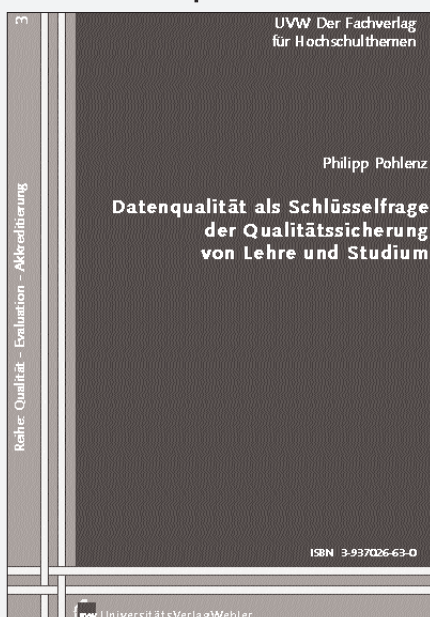


- Grenzen Versetzen. http://www.ethrat.ch/download/StratPlan_DE.pdf.
- Gartner (2007): A Proven Simple Visual Tool to Aid the Service Portfolio Dialogue Between Higher Education Stakeholders.
- Gartner (2009): Four 'Business Model' Scenarios for Higher Education: An Introduction to Strategic Planning Through Storytelling.
- Gartner (2010): Cloud Computing: The Next Generation of Outsourcing.
- Goldstein, P. (2009): Alternative IT Sourcing Strategies: From the Campus to the Cloud, Research Study, Vol. 5, EDUCAUSE Center for Applied Research, <http://www.educause.edu/ecar>.
- Nef A./Wildi T., (2007): Informatik an der ETH Zürich von 1948-1981. Zwischen Wissenschaft und Dienstleistung. Preprints zur Kulturgeschichte der Technik, Nr. 21, <http://www.tg.ethz.ch/forschung/produkte/preprints.htm>.
- Vaquero, L./ Rodero-Merino, L./ Caceres, J./Lindner, M. (2009): A break in the clouds: towards a cloud definition. ACM SIGCOMM Computer Communication Review, Vol. 39, No. 1, pp. 50-55.
- Weick, K. (1976): Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. Administrative Science Quarterly, Vol. 21, No. 1, pp. 1-19.

- Burri, M./Westermann, A. (2005): ETHistory 1855-2005. Sightseeing durch 150 Jahre ETH Zürich. Baden, Schweiz: Verlag für Kultur und Geschichte. siehe auch <http://www.ethistory.ethz.ch>.
- Cohen, M./March, J./Olsen, J. (1972): A Garbage Can Model of Organizational Choice. Administrative Science Quarterly, Vol. 17, No. 1, pp. 1-25.
- De Boer, H./Enders, J./Leisyte, L. (2007): Public Sector Reform in Dutch Higher Education: The Organizational Transformation of the University. Public Administration, Vol. 85, No. 1, pp. 27-46.
- Donenfeld, S./Palenchar, E./Jelinkova, K./Beeby, D./Knox, J./Rini, J. (2006): Increasing IT Value for Customers: A Challenge for Higher Education. EDUCAUSE Center for Applied Research, Research Bulletin, Vol. 2006, Issue 5.
- Drucker, P. (1994): The Theory of Business. Harvard Business Review, September-October, pp. 95-104.
- Drucker, P. (1999): Beyond the information revolution. Atlantic Monthly, 284, pp. 47-59.
- Drucker, P. (2002): They're not employees, they're people. Harvard Business Review, Vol. 80, No. 2.
- Eurich, M./Boutellier, R. (2010): So können Unternehmen im Internet Geld verdienen. io new management, 7/8, S. 17-21.
- ETH-Rat (2007): Strategische Planung des ETH-Rates für den ETH-Bereich:

- **Markus Eurich**, Dipl. Wirtsch.Inf., Wissenschaftlicher Mitarbeiter ETH Zürich sowie SAP Research Zürich (SAP Schweiz AG), Leiter Arbeitsbereich "Business Model and Value Creation" im EU-Projekt SENSEI, E-Mail: meurich@ethz.ch
- **Sadri Tahar**, Dipl. Botaniker, wissenschaftlicher Mitarbeiter ETH Zürich, E-Mail: stahar@ethz.ch
- **Dr. Roman Boutellier**, Prof. für Technologie- und Innovationsmanagement der ETH Zürich, Vize-Präsident für Personal und Ressourcen der ETH Zürich, Mitglied in Vorstands- und Aufsichtsräten mehrerer großer Schweizer Unternehmen, E-Mail: roman.boutellier@sl.ethz.ch

Philipp Pohlenz: Datenqualität als Schlüsselfrage der Qualitätssicherung von Lehre und Studium



Hochschulen wandeln sich zunehmend zu Dienstleistungsunternehmen, die sich durch den Nachweis von Qualität und Exzellenz gegen ihre Wettbewerber durchsetzen müssen.

Zum Vergleich ihrer Leistungen werden verschiedene Evaluationsverfahren herangezogen. Diese stehen jedoch vielfach in der Kritik, bezüglich ihrer Eignung, Leistungen der Hochschulen adäquat abzubilden. Verfahren der Evaluation von Lehre und Studium wird vorgeworfen, dass ihre Ergebnisse bspw. durch die Fehlinterpretation hochschulstatistischer Daten und durch die subjektive Färbung studentischer Qualitätsurteile verzerrt sind.

Im Zentrum des vorliegenden Bandes steht daher die Untersuchung von potenziellen Bedrohungen der Aussagefähigkeit von Evaluationsdaten als Steuerungsinstrument für das Management von Hochschulen.

ISBN 3-937026-63-0, Bielefeld 2009,
170 Seiten, 22.80 Euro

Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Reihe Qualität - Evaluation - Akkreditierung

Kathrin Börgmann & Markus Bick

IT-Governance in deutschen Hochschulen – eine qualitative Untersuchung



Kathrin Börgmann



Markus Bick

Eine gute IT-Governance kann maßgeblich zu einer effektiven IT-Infrastruktur und effizienten IT-Services beitragen. Dies trifft nicht nur auf Unternehmen, sondern ebenfalls auf Hochschulen zu. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, den Status quo bezüglich der Umsetzung von IT-Governance-Strukturen exemplarisch an zwei deutschen Hochschulen darzustellen. Hierzu wurde eine qualitative Studie in Form von Fallstudien durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Artikel präsentiert werden. Dabei ist zu erkennen, dass die untersuchten Hochschulen durchaus die Wichtigkeit von IT-Governance erkannt haben, der Umsetzungsprozess sich jedoch erst in einem sehr frühen Stadium befindet.

Die Informationstechnologie (IT) ist einer der stärksten Treiber der Wertschöpfung innerhalb von Organisationen. Dies trifft nicht nur auf Unternehmen, sondern ebenfalls auf Hochschulen zu. Zu den wichtigsten Aufgaben von Hochschulen gehören die Produktion, die Verwendung und die Teilung von Informationen (May/Lane 2006); aus diesem Grund benötigen sie eine effektive IT-Infrastruktur sowie effiziente IT-Services (Schwabe 2009). Gesteigert wird diese Notwendigkeit durch den zunehmenden Wettbewerb innerhalb des Hochschulsektors und die steigende Erwartungshaltung der Studierenden. Zudem wachsen die Studierendenzahlen kontinuierlich an, ebenso wie die Internationalisierung und Mobilisierung der Studierenden (Hahn 2004). Dies führt, gemeinsam mit den durch den Bologna-Prozess eingeführten Veränderungen, zu einem steigenden Verwaltungsaufwand innerhalb der Hochschulen (z. B. für die Prüfungsverwaltung). Nicht zuletzt aus diesem Grund rücken die IT-Dienstleistungen zunehmend in den Vordergrund (Eberhardt 2003; Hübner et al. 2009). Zur Effizienz der IT kann eine gute IT-Governance maßgeblich beitragen. Dabei wird IT-Governance als ein Konstrukt zur Regelung, Steuerung und Organisation der IT aufgefasst, mit dessen Hilfe die IT-Prozesse an den strategischen Organisationszielen ausgerichtet werden können (ITGI 2003; Meyer et al. 2003; Weill/Ross 2004).

Ziel der vorliegenden Studie ist es, den aktuellen Stand der Umsetzung von IT-Governance in deutschen Hochschulen exemplarisch zu ermitteln. Die Forschungsfrage, die in diesem Artikel beantwortet wird, lautet: In welcher Form und in welchem Umfang ist IT-Governance aktuell in deutschen Hochschulen umgesetzt? Für die Beantwortung dieser komplexen Frage wird sie in folgende weitere Fragen unterteilt:

1. Welche Methoden und Mechanismen verwenden deutsche Hochschulen, um IT-Governance bzw. feste Regelwerke im Umgang mit der IT zu etablieren?
2. Erfolgt die Implementierung einer IT-Governance in Hochschulen explizit oder implizit?
3. Welche Gründe spielen bei der Implementierung von IT-Governance-Strukturen für Hochschulen eine Rolle?
4. Was sind Hemmnisse und Umsetzungsschwierigkeiten im Bereich IT-Governance in Hochschulen?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde eine qualitative Studie in Form von Fallstudien in zwei deutschen Universitäten durchgeführt, mit deren Hilfe die Brücke zwischen der IT-Governance-Forschung und den kontinuierlich steigenden Herausforderungen für Hochschulen geschlagen wird.

Im Folgenden werden die theoretischen Grundlagen der Studie zu IT-Governance und Organisationsstrukturen in Hochschulen erläutert (Kapitel 1). In Kapitel 2 werden bisherige Studien über IT-Governance in Hochschulen betrachtet, bevor in Kapitel 3 die theoretische Fundierung der empirischen Untersuchung vorgestellt wird. Aufgrund der bisher nur unzureichend erforschten Umsetzung von IT-Governance in deutschen Hochschulen (vgl. Kapitel 2) und der explorativen Fragestellung wurde für die Beantwortung der Forschungsfragen ein qualitativer Ansatz gewählt, auch wenn dies zur Folge hat, dass die Ergebnisse als nicht repräsentativ einzustufen sind. Die Ergebnisse werden in Kapitel 4 dargestellt und in Kapitel 5 diskutiert. Den Abschluss bilden die Limitationen der Studie sowie ein Ausblick (Kapitel 6).

1. Grundlagen

1.1 IT-Governance

Die Definition von Weill/Ross (2004) ist in der Literatur zur IT-Governance sehr verbreitet. Den Autoren zufolge beinhaltet IT-Governance die Spezifizierung von Entscheidungsrechten und -verantwortungen, um ein wünschenswertes Verhalten im Umgang mit der IT zu ermöglichen. IT-Governance beschäftigt sich nicht damit, welche Entscheidungen konkret getroffen werden, sondern mit der systematischen Ermittlung, wer welchen Typ von Entscheidung trifft (decision rights), wer Input für eine Entscheidung liefert (input rights) und wie diese Personen für ihre Rolle verantwortlich gemacht werden (accountability framework).

Wie auch viele weitere Definitionen geht das diesem Beitrag zugrundeliegende Verständnis von IT Governance je-

doch über diese Spezifizierung hinaus. Aufgrund der starken Verbreitung ist die Abgrenzung des IT Governance Institutes (ITGI) (2003) hervorzuheben: Ziel der IT-Governance ist das Verständnis der Anforderungen und der strategischen Bedeutung der IT zur Sicherstellung des optimalen Betriebs und zur Implementierung von Strategien für den Geschäftsbetrieb. IT-Governance liegt in der Verantwortung der Unternehmensführung; es beinhaltet die Führung sowie die organisationalen Strukturen und Prozesse, die sicherstellen, dass die IT die Strategien und Ziele der Organisation unterstützt.

Für den vorliegenden Beitrag wird eine Kombination aus den oben angeführten Definitionen zugrunde gelegt: IT-Governance ist Aufgabe der Unternehmensführung und stellt einen Teil der Corporate Governance dar. IT-Governance beinhaltet die Steuerung der IT mit den Zielen der Schaffung von Unternehmensmehrwert durch die IT, einer Abstimmung zwischen IT und Business sowie der Sicherstellung der Erfüllung von Strategie und Zielen der IT. IT-Governance umfasst organisationale Strukturen und Prozesse sowie Regeln zur Entscheidungsfindung in IT-Belangen. Zu den Aufgaben der IT-Governance zählen unter anderem die Aufstellung von Regeln zur Entscheidungsfindung in IT-Belangen, die Implementierung der IT-Strategie sowie deren Kontrolle, die Aufstellung von Zielen für die IT sowie deren Kontrolle, die Bereitstellung von Methoden zur Erreichung der Zielvorgaben sowie die Überprüfung der Zielerreichung. Weiterhin sind ein Performance Measurement und eine Ressourcen-Überwachung von Bedeutung. Auch das Risk Management zählt zur IT Governance.

Zur Umsetzung dieser vielfältigen Aufgaben werden sogenannte „structures, processes and relational mechanisms“ vorgeschlagen (De Haes/Van Grembergen 2004). Dieser Ansatz wird recht häufig aufgegriffen (Bhattacharjya/Chang 2008). Strukturen schließen u.a. die Festlegung definierter Rollen und Verantwortlichkeiten sowie die Existenz unterschiedlicher IT-Komitees ein. Prozesse beziehen sich auf strategische IT-Entscheidungsfindungen und deren Überwachung. Relationale Mechanismen beinhalten die Zusammenarbeit zwischen dem Geschäft und der IT, strategische Kommunikation und gemeinsames Lernen (shared learning) (Bhattacharjya/Chang 2008; De Haes/Van Grembergen 2004).

Tabelle 1: Strukturen, Prozesse und Relationale Mechanismen zur Umsetzung von IT-Governance

Strukturen	
IT Steering Committee	CIO Reporting to CEO/COO
CIO on Board/Executive Committee	Roles and Responsibilities
IT Strategy Committee at Level of Board of Directors	IT Expertise at Level of Board of Directors
IT Project Steering Committee	IT Organisation Structure
Prozesse	
Portfolio Management	Balanced (IT) Scorecards
IT Budget Control and Reporting	Cobit and ITIL
Strategic Information Systems Planning	Service Level Agreements
Project Governance/Management Methodologies	IT Performance Management
Relationale Mechanismen	
IT Leadership	IT Governance Awareness Campaigns
Effective Communication & Knowledge Sharing	Shared Understanding of business/IT Objectives

Quelle: Bhattacharjya/Chang 2008; De Haes/Van Grembergen 2009

gen 2004). Ergänzend existieren empirische Studien, die untersuchen wie Unternehmen IT-Governance implementieren. Dabei greifen beispielsweise De Haes/Van Grembergen (2009) auf den vorgenannten Ansatz zurück und stellen in ihrer Studie eine sogenannte Minimum Baseline bestehend aus zehn Praktiken auf, die Organisationen mindestens implementieren sollten, um über eine effektive IT-Governance verfügen zu können.

Tabelle 1 fasst die in der Literatur beschriebenen Strukturen, Prozesse und Relationalen Mechanismen, die zur Umsetzung von IT-Governance herangezogen werden können, zusammen. Die dort genannten Praktiken flossen zudem mit in die empirische Untersuchung ein (Kapitel 2, 4 und 5).

1.2 Organisationsstrukturen in Hochschulen

Viele Autoren proklamieren, dass Hochschulen sich in vielfacher Weise von privatwirtschaftlichen Unternehmen unterscheiden (Laske et al. 2006; Scheidegger 2001; Schönwald 2007). Die Tätigkeit der meisten Bildungsorganisationen ist nicht auf Gewinn ausgerichtet, wirtschaftliche Fragen spielen eine untergeordnete Rolle. Gleichzeitig verfolgen Hochschulen vielfältige Zielsetzungen. Sie weisen eine hohe Dezentralität auf, die internen Entscheidungsstrukturen basieren auf dezentralen Leitungsstrukturen und kollektiven Entscheidungsgremien. Die Hochschulleitung als oberste Leitungsebene und die Dekane als mittlere Führungsebene haben lediglich eingeschränkte formelle Entscheidungs- und Weisungsrechte gegenüber den akademischen Mitarbeitern. Die Kommunikation in Hochschulen erfolgt hauptsächlich in informellen, disziplinentorientierten Kommunikationsprozessen. Die akademische Kultur ist durch ein starkes Autonomiebewusstsein sowie eine starke Orientierung an disziplinspezifischen Normen geprägt. Diese Strukturen stellen hinderliche Faktoren bei der Gestaltung organisationsweiter, tiefgreifender Veränderungsprozesse in Hochschulen dar. Die hohe Autonomie der Lehrstuhlinhaber bei der Gestaltung der Aufgaben in Forschung und Lehre führt zu Doppelarbeiten und Redundanzen sowie einem Verlust von Synergiepotential in der Forschung. (Reichwald 2000; Scheidegger 2001; Schönwald 2007) Diese Strukturen weisen ebenfalls einen Einfluss auf die IT-Erbringung in Hochschulen auf.

Wie in anderen Organisationen auch hat sich die IT-Erbringung in Hochschulen in den letzten dreißig Jahren eher langsam weiterentwickelt und ist historisch gewachsen (Yanosky/McCredie 2008). Ursprünglich war lediglich eine zentrale IT-Einrichtung vorhanden, die für die Erbringung der erforderlichen Services verantwortlich war. Die IT wurde eher als ein ‚Cost Center‘ betrachtet denn als ein strategischer Faktor (Kefi/Kalika 2005).

Gegenwärtig – anders als in anderen Organisationen (z.B. Unternehmen) – ist die IT in Hochschulen stark dezentralisiert. Einige Lehrstühle und Institute haben ihre eigene IT-Abteilung geschaffen, da sie ihre IT selbst bestimmen wollen (Beeby et al. 2006). Das gilt auch für die Verwaltung und die Bibliothek von Hochschulen, die ebenfalls eigene IT-Dienstleistungen erbringen. Dies kann zu einer fehlenden zentralen IT-Koordinierung oder fehlenden IT-Standards für die gesamte Organisation beitragen. Zudem wird so oftmals eine Redundanz in der IT-Service-Erbringung begünstigt. Einer Studie von Bick/Börgmann (2008) zufolge

ge befinden sich die IT-Abteilungen in den von ihnen untersuchten deutschen Universitäten in einer Phase der Reorganisation und strukturieren ihre interne Organisation um. Die meisten Hochschulen befürworten eine zentrale IT-Organisation, die für die Erbringung der IT-(Basis)Dienstleistungen zuständig ist. McCredie (2006) schlägt vor, dass Hochschulen mehr Zusammenarbeit und kollaborative Strukturen in Betracht ziehen sollten, um einen höheren Grad an Koordination zu erreichen.

Aufgrund dieser vorherrschenden Besonderheiten der Organisationsform Hochschule scheint es schwierig, die bisher untersuchten Konzepte im Bereich IT-Governance in Unternehmen eins zu eins auf Hochschulen zu übertragen. Vielmehr stellt sich die Frage, inwieweit die Umsetzungsmethodiken auf Hochschulen angepasst werden müssen und was Hochschulen in diesem Bereich bereits unternehmen. Genau das ist das Ziel der vorliegenden Studie.

2. Forschung im Bereich IT-Governance in Hochschulen

Im deutschsprachigen Raum wurde der Bereich der IT-Governance in Hochschulen bisher kaum erforscht. Häufig wird der Begriff des Integrierten Informationsmanagements verwendet, der verstärkt in deutschsprachigen Publikationen der IT-Erbringung in Hochschulen auftaucht (Degkwitz/Schrimbacher 2007; Juling 2007). Allerdings wird dabei der Bezug zur IT-Governance vernachlässigt. Einzige Studie von Schwabe (2009) beschäftigt sich in einer qualitativen Erhebung mit IT-Governance in Hochschulen. Schwabe kommt zu dem Ergebnis, dass die IT Governance mehrheitlich nur den Reifegrad eines wiederholbaren Prozesses hat und nur ein sehr geringer Teil der Universitäten dokumentierten und kommunizierten Prozessen folgt.

In einem breiteren Kontext untersuchen Weill/Ross (2004), wie IT-Governance in sogenannten Not-for-Profit-Organisationen umgesetzt wird. Sie kommen zu dem Schluss, dass IT-Governance dort eine schlechtere Performance aufweist. Für sie liegen die Herausforderungen bei der Implementierung von IT-Governance-Strukturen in derartigen Organisationen in der Messung der Leistung (Performance) und des Wertbeitrags (Value), der Kultur von formalen Gremien, limitierten Budgets und vielfältigen Möglichkeiten, Wert zu generieren. Ihr Schluss lautet u.a., dass eine breitere Involvierung in Entscheidungsstrukturen vorherrscht. Zudem sind ihrer Meinung nach viele der Frameworks und Measurements für gewinnstrebende Organisationen entworfen, bei denen die Performance Measures wie Gewinn und Shareholder Value klar sind. Genauso verhält es sich ihrer Meinung nach im Bereich von Strategie- und Management-Frameworks, der nicht unmittelbar auf Non-Profit-Organisationen übertragbar ist.

Eine weitere Studie stammt vom US-amerikanischen Verband EDUCAUSE (Yanosky/McCredie 2008). Die meisten Studienteilnehmer geben an, dass ihre Institution einen niedrigen bis moderaten Reifegrad im Bereich IT-Governance aufweist; es stellt sich jedoch die Frage, wie belastbar diese Ergebnisse sind, da der Reifegrad lediglich auf einer Selbsteinschätzung beruht. Die Autoren der EDUCAUSE-Studie ziehen das Fazit, dass IT-Leiter innerhalb der kulturellen Normen von Einbeziehung und geteilten Entscheidungsprozessen handeln sollten, die Hochschulen ausmachen.

Dies deckt sich mit den Erkenntnissen aus der Literatur zu Organisationsstrukturen in Hochschulen (Kapitel 1.2).

Bhattacharjya/Chang (2008) adaptieren für ihre empirische Studie das Framework von De Haes/Van Grembergen (2004) (Kapitel 1.1) bestehend aus Strukturen, Prozessen und Relationalen Mechanismen. Sie untersuchen, wie die beiden untersuchten Hochschulen anhand dieser Mechanismen und anhand von bestehenden Frameworks IT-Governance implementiert haben. Sie stellen einen Trend in den Institutionen hin zu einer Zentralisierung der IT-Organisation fest. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass beide untersuchten Institutionen IT-Governance mithilfe einer Mischung verschiedener Strukturen, Prozesse und Relationaler Mechanismen implementieren. In der Untersuchung zeigte sich, dass die Meinung vorherrschte, dass kein auf dem Markt existierendes Framework zur Umsetzung von IT-Governance-Strukturen uneingeschränkt in Hochschulen umsetzbar sei, sondern die Stärken und Schwächen dieser Frameworks untersucht werden müssen, um in einem zweiten Schritt eine ausgewählte Kombination umzusetzen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in Hochschulen – nicht zuletzt aufgrund der hohen Autonomie der Akteure und einer starken Gremien- und Diskussionskultur – andere Entscheidungsstrukturen vorherrschen als in Unternehmen (Kapitel 1.2). Ob die Ergebnisse der bisherigen Studien entsprechend auf deutsche Hochschulen übertragen werden können, wird im Folgenden mithilfe der qualitativen Studie überprüft.

3. Theoretische Fundierung der Studie

Zur Beantwortung der eingangs gestellten Forschungsfragen wurde eine empirische Untersuchung durchgeführt. Es wurde dabei auf ein qualitatives Vorgehen zurückgegriffen, da die Fragestellung nach IT-Governance im Hochschulbereich bisher kaum untersucht wurde (Kapitel 2). Auch wenn IT-Governance generell einen großen Forschungsbereich darstellt, konzentrieren sich die Untersuchungen und bisherigen Studien vermehrt auf Unternehmen der Privatwirtschaft.

Im Mittelpunkt der Studie steht neben der Untersuchung von verwendeten Umsetzungsmethodiken die Frage nach dem ‚Warum‘, d.h. nach den Gründen für die Umsetzung von IT-Governance in Hochschulen, zudem werden Hemmnisse in Bezug auf eine Umsetzung von IT-Governance in Hochschulen herausgearbeitet. Gerade hierzu bietet sich ein qualitatives Vorgehen an.

Es wurden zwei Fallstudien an deutschen Universitäten durchgeführt, die vorwiegend auf leitfadengestützten Interviews mit Vertretern von IT-Einrichtungen und Mitgliedern der Hochschulleitung basieren. Um einen hohen Kontrast zu gewährleisten, wurden eine kleine Universität mit ca. 4.000 Studierenden (Universität A) und eine sehr große Universität mit 37.000 Studierenden (Universität B) untersucht. In beiden Hochschulen wurden jeweils vier Interviews mit Mitarbeitern verschiedener Ebenen geführt; in Universität A waren dies der Prorektor Forschung, der Leiter der IT-Einrichtung und sein Stellvertreter sowie ein operativer Mitarbeiter. In Universität B wurden Interviews mit dem Referenten für Informationsmanagement des Präsidiums, dem kommissarischen Leiter der IT-Einrichtung, einem Abteilungsleiter innerhalb der IT-Einrichtung und

einem operativen Mitarbeiter geführt. Die Dauer der Interviews betrug zwischen 22 und 87 Minuten, im Schnitt dauerten die Interviews 41 Minuten. Die Untersuchung von Universität A fand im Februar 2010 statt, Universität B wurde im November 2009 untersucht.

4. Ergebnisse

Die Darstellung der Ergebnisse der zwei Fallstudien orientiert sich an den Themenblöcken während der Interviews. Dies sind beispielsweise die jeweils vorherrschende Organisationsstruktur, strategische Aspekte (IT-Strategie) oder Kommunikationsstrukturen. Ergänzend erfolgt die Einschätzung der Interviewpartner bezüglich vorhandener IT-Governance- und Entscheidungsstrukturen. Falls vorhanden, werden zudem weitere Umsetzungsmechanismen von IT-Governance vorgestellt wie Projektmanagementmethoden oder Referenzmodelle.

4.1 Ergebnisse Universität A

In Universität A ist die IT-Einrichtung der zentrale IT-Dienstleister für drei Hochschulen, neben der Universität werden zwei weitere kleine Institutionen mit betreut. Die IT-Einrichtung hat insgesamt 34 Mitarbeiter. Die Organisationsstruktur orientiert sich an einer sehr flachen Hierarchie. Der IT-Leiter hat die Organisationsstruktur in den letzten Jahren von einer gruppenorientierten Struktur hin zu einer prozessorientierten Struktur verändert, allerdings ist diese Umstrukturierung noch nicht abgeschlossen. Zukünftig sollen Manager im Sinne von ITIL-Managern in der Hierarchie abgebildet werden.

Die Zuständigkeit für IT-Angelegenheiten liegt im Rektorat beim Prorektor für Forschung. Es existiert ein „inhaltliches Lenkungs- und Steuerungsgremium für [die] IT-Aktivitäten“, der sogenannte Fachbeirat, dem der Prorektor für Forschung vorsteht. Dieses Gremium fungiert als ein Beratungsgremium, der IT-Leiter berichtet zu aktuellen Themen und Projekten, der Finanzbedarf der IT-Einrichtung wird diskutiert, des Weiteren werden strategische Themen besprochen. Als weiteres Gremium mit IT-Bezug nennen die Teilnehmer die sogenannte DV-ORG, eine Versammlung sämtlicher IT-Administratoren der Abteilungen und der angeschlossenen Hochschulen. Außerdem gibt es das sogenannte Sicherheitsmanagementteam, das bei massiven Zwischenfällen reagiert und somit für Risikomanagement zuständig ist. Für die Zukunft plant der IT-Leiter die Gründung eines sogenannten CIO-Gremiums bestehend aus dem Prorektor für Forschung, dem Kanzler und dem IT-Leiter.

In der IT-Einrichtung herrscht der Grundsatz vor, dass für die Grunddienste eine Zentralisierung gelten sollte und „Besonderheiten immer dezentral gemanagt und betrieben“ werden, d.h. es sollten nach Möglichkeit keine Redundanzen in der IT-Erbringung vorherrschen. Die IT-Einrichtung versucht auf Wünsche der Nutzer einzugehen, um der Erbringung von dezentralen IT-Diensten vorzubeugen. Allerdings sei dies an Hochschulen nicht zu verhindern.

Im Bereich der strategischen Ausrichtung der IT-Einrichtung berichtete der IT-Leiter, dass er sich selbst über die IT-Strategie im Klaren sei, dass diese jedoch nicht dokumentiert sei. Dies scheint auch nicht gewünscht, da sich seiner Meinung nach eine Strategie kontinuierlich weiter-

entwickeln muss und kein starres Dokument sein sollte. Der Kanzler und der Prorektor für Forschung sehen nach Meinung des IT-Leiters eine vertrauensvolle Zusammenarbeit und Beratung zwischen der Hochschulleitung und der IT, auch zur strategischen Ausrichtung der Hochschule. Für den Prorektor für Forschung hat die IT nach eigener Aussage eine hohe Bedeutung.

Die Kommunikation ist derart gestaltet, dass der IT-Leiter regelmäßig den Prorektor für Forschung und den Kanzler trifft. Innerhalb der IT-Einrichtung findet einmal pro Woche eine sogenannte Fachberatung statt. Auf der Webseite der IT-Einrichtung werden alle laufenden Projekte publiziert, um laut IT-Leiter Transparenz innerhalb der Hochschule zu schaffen.

Der IT-Leiter antwortet auf die Frage nach bestehenden IT-Governance-Strukturen in seiner Hochschule, dass der Fachbeirat und das zukünftige CIO-Gremium durchaus IT-Governance-Strukturen seien, da dadurch die „Abstimmung dann auch transparent und nachvollziehbar für die Hochschule“ dargestellt werde. Allerdings bezieht sich sein Verständnis von IT-Governance lediglich auf die Festlegung von Entscheidungsstrukturen, d.h. sein Verständnis kann im Sinne der Definition nach Weill/Ross (2004) (Kapitel 2.1) interpretiert werden. Der Mitarbeiter, der die Einführung von ITIL betreut, glaubt, dass mit ITIL durchaus IT-Governance-Strukturen eingeführt werden, allerdings erst dann, wenn die Implementierung abgeschlossen ist.

Im Bereich der Entscheidungsstrukturen führt der IT-Leiter aus, dass keine vorgeschriebenen Richtlinien existieren, sondern die Mitarbeiter „dem gesunden Menschenverstand“ folgen würden. Er setzt dabei auf einen vertrauensvollen Umgang miteinander, sodass Hochschulleitung und Kanzler erwarten, „dass wir mit diesen Dingen dann [zu ihnen] kommen und das nicht selbst tun.“ In der Praxis hängt der Ort der Entscheidung von der (finanziellen) Größenordnung ab: Kleine Entscheidungen im Tagesgeschäft trifft jeder Mitarbeiter eigenständig, ansonsten wird die IT- oder Hochschulleitung eingebunden. Nach Aussage des IT-Leiters bezieht er bei übergreifenden Projekten die Fachdezernate mit ein. Allerdings werden zu stark formalisierte Entscheidungsstrukturen von den Interviewpartnern als Hindernis empfunden.

Für das Projektmanagement in der IT-Einrichtung existieren keine festen Standards oder Modelle. Der IT-Leiter plant jedoch, dass Mitarbeiter an Fortbildungen zu PRINCE2 (OGC 2005) teilnehmen sollen. Für jedes Projekt innerhalb der IT-Einrichtung wird ein hauptverantwortlicher Projektmanager mit Entscheidungs- und Weisungsbefugnis benannt. Es werden zwar Zeitpläne für die Projekte aufgestellt, aber nicht im Sinne von Meilensteinen.

Nach Meinung des IT-Leiters können Referenzmodelle nicht unmittelbar auf Hochschulen übertragen werden, sondern müssen angepasst werden. Er versucht, sich an ISO 38500 (ISO 2008) zu orientieren, indem Ideen übernommen und auf ihre Anwendbarkeit untersucht werden. Als weiteres Referenzmodell führt die IT-Einrichtung die IT Infrastructure Library (ITIL), ein Referenzmodell des IT-Service-Managements, ein. Zu diesem Zweck haben alle Mitarbeiter der IT-Einrichtung die sogenannte ITIL Foundation-Schulung besucht. Innerhalb der IT-Einrichtung sind zunächst der Service Desk und Incident Management ein-

geführt worden, um zukünftig auf Anfragen und Störungsmeldungen der Nutzer besser reagieren zu können. Ein Interviewpartner sieht den Vorteil von ITIL in der Nachvollziehbarkeit der Prozesse und Aufgaben der IT-Einrichtung, allerdings bestehe die größte Hürde in der notwendigen gedanklichen Verankerung der Serviceorientierung bei den IT-Mitarbeitern. Von den Nutzern wird ITIL gut angenommen, allerdings sehen die Mitarbeiter der IT-Einrichtung die Einführung nach Aussage eines Interviewpartners ein wenig „missmutiger“, da sie befürchten, dass der „Management-Overhead dann überwiegt“.

In der IT-Einrichtung wurde eine Vorlage für Service Level Agreements (SLA) erarbeitet und mit dem Fachbeirat abgestimmt, welche allerdings sehr allgemein gehalten ist. Sie ist noch nicht als verbindlich erklärt worden. Auch sollen bei Verstößen keine Konsequenzen im Sinne von Sanktionen erfolgen, stattdessen fordert der IT-Leiter, dass die IT-Einrichtung bei Verstößen im Sinne einer Qualitätssicherung innerhalb von vier Wochen eine Analyse der Gründe für den Verstoß und Maßnahmen zur Verbesserung vorlegt. Im Rahmen einer Budgetkontrolle und eines Budgetreportings berichtet der IT-Leiter „zur Verwendung der Mittel im Fachbeirat, also dort, wo die Planung für den nächsten Haushalt auch vorgestellt wird.“ Die operativen Mitarbeiter müssen eine Planung der umfangreichen Aufgaben abgeben. Eine weitere ‚Kontrolle‘ der Leistungen der IT-Einrichtung im Sinne eines Performance Managements erfolgt nicht. Auch ein dezidiertes IT-Portfolio-Management existiert in Universität A nicht.

4.2 Ergebnisse Universität B

Auch in Universität B ist die IT-Einrichtung, das Rechenzentrum, der zentrale IT-Dienstleister für die gesamte Hochschule. Allerdings besteht hier die Besonderheit, dass an der Hochschule ein Klinikum existiert, welches die korrespondierenden IT-Dienste innerhalb des Campus komplett eigenständig erbringt. Weiterhin existieren eine eigene Bibliotheks-IT sowie eine Verwaltungs-IT, die ein System für die Finanzbuchhaltung betreibt, als eigenständige Bereiche. Die IT-Einrichtung besteht aus drei Abteilungen, die historisch gewachsen sind und beibehalten wurden. Allerdings würde der IT-Leiter die IT-Einrichtung gerne umstrukturieren, es existieren aber noch keine Pläne oder konkrete Bestrebungen hierfür. Das Rechenzentrum hat ca. 80 bis 100 Mitarbeiter (inkl. Hilfskräfte). Im Bereich der Hochschulleitung ist ein sogenannter Referent für Informationsmanagement, der als Stabsfunktion eingerichtet ist, für den Bereich Datenverarbeitung zuständig. Allerdings besitzt er keine direkte Kontrollfunktion. Die Leitung des Rechenzentrums ist derzeit vakant und nur übergangsweise besetzt, die zuständige Person ist hauptamtlich Leiter einer Abteilung des Rechenzentrums.

Besondere Gremien im IT-Bereich existieren in Universität B nicht mehr, zwei früher bestehende Gremien wurden faktisch abgeschafft. Dies war zum einen der sogenannte HRZ-Beirat, der aber laut einem Interviewpartner „lange nicht mehr getagt“ hat und von dem er selbst nicht weiß, „ob es wieder eingeschlafen ist.“ Es existierte früher ebenfalls ein DV-Ausschuss, der Entscheidungskompetenz besaß, mit einer Änderung des Hochschulgesetzes jedoch abgeschafft wurde.

Die Interviewpartner sagen einstimmig, dass eine höhere Zentralisierung der IT-Erbringung durchaus gewünscht ist und auch die Hochschulleitung das Rechenzentrum bei diesem Bestreben unterstützt, es sich aber nur sehr schwer durchsetzen lässt. Es existieren ebenfalls Redundanzen in der IT-Erbringung. Ein weiteres Problem besteht für die Interviewteilnehmer in der Tatsache, dass die dezentrale IT meist durch wissenschaftliche oder auch studentische Hilfskräfte erbracht wird, die nach wenigen Jahren die Hochschule verlassen sowie eventuell nicht die notwendige IT-Kompetenz aufweisen. Allerdings nehmen die Fachbereiche nach Aussage eines Interviewpartners oft nicht wahr, welche Dienste zentral angeboten werden. Häufig scheitert die IT-Erbringung durch das Rechenzentrum aber auch an Personalknappheit. Bei Spezialdiensten, die eng an einen Forschungsgegenstand gekoppelt sind, sieht der IT-Leiter die dezentrale IT-Erbringung hingegen als positiv an.

Es gibt keine IT-Strategie in Universität B, eine Formulierung ist auch nicht geplant. Der Referent findet dies „bitter“ und führt als Gründe für das Fehlen das Leitungsproblem des Rechenzentrums an, aufgrund dessen keine Kapazitäten frei seien, sich mit einer IT-Strategie zu beschäftigen. Zum anderen gebe „es die Tradition, dass wir keine Strategie haben.“ Der IT-Leiter sagt, dass allerdings sehr allgemeine Grundsätze für die IT bestünden, diese aber nirgends festgeschrieben seien.

Die Kommunikation zwischen dem Rechenzentrum und der Hochschulleitung ist derart gestaltet, dass der zuständige Vizepräsident, der Referent für Informationsmanagement und der HRZ-Leiter einen wöchentlichen Jour Fixe eingerichtet haben. Allerdings existiert kein festes Berichtswesen der IT zum Präsidium oder zum Referenten für Informationsmanagement. Ebenso erfolgt eine regelmäßige Kommunikation zwischen dem Rechenzentrum und der Bibliothek sowie zwischen Rechenzentrum und den Fachbereichen, allerdings finden die Treffen deutlich weniger häufig statt als mit der Hochschulleitung. Zwischen ihm und dem Kanzler wünscht sich der IT-Leiter eine bessere Kommunikation. Der IT-Leiter befürwortet außerdem Entscheidungen im Konsens, sodass per se viel Kommunikation zwischen dem IT-Leiter und seinen Mitarbeitern besteht.

Auf die Frage nach vorhandenen IT-Governance-Strukturen in der Hochschule antwortet der IT-Leiter, dass natürlich Strukturen vorhanden seien, „weil es offensichtlich nicht anarchisch ist“, dies muss seiner Meinung nach aber nicht automatisch bedeuten, dass diese Strukturen ausreichend oder richtig sind. Er ist der Meinung, dass alleine dadurch, dass die Personen mit Budgetverantwortung auch die Entscheidungen treffen können, Strukturen vorhanden sind.

In der Universität existieren abgesehen von Budgetentscheidungen kaum formale Entscheidungsstrukturen. Bestimmte Entscheidungen werden an das Präsidium gegeben, da der Vizepräsident z.B. größere Beschaffungen abzeichnen muss. Darüber hinaus lassen sich die Strukturen als informell charakterisieren. Idealerweise könnten die Fachbereiche Input für Entscheidungen liefern, die sie konkret betreffen. Bezogen auf das Bibliotheksumfeld zeigt sich ein verändertes Bild in der Form, dass in diesem Fall das Rechenzentrum in der Regel eingebunden wird, d.h. es liefert häufig Input. Eine formale und dokumentierte Struktur existiert jedoch auch hier nicht.

Bei bestimmten Entscheidungen halten die Interviewpartner es für ideal, dass diese zwischen IT- und Hochschulleitung geklärt werden, da die Partikularinteressen von einzelnen Stakeholdern hier eher hinderlich seien, bei anderen Entscheidungen sei es nicht ratsam, die Hochschulleitung einzubeziehen. Der Referent für Informationsmanagement sieht es zwiespältig, dass keine formalisierten Strukturen vorhanden sind, da einerseits keine formalen Strukturen eingehalten werden müssten, andererseits aber Planungsunsicherheit herrsche.

5. Diskussion

Nachdem in den vorherigen Abschnitten die Ergebnisse der qualitativen Untersuchung vorgestellt wurden, werden diese nun zusammengefasst und in die in Kapitel 1 vorgestellten theoretischen Überlegungen eingeordnet. Dies erfolgt anhand der eingangs aufgestellten Forschungsfragen. Vor dem Hintergrund der speziellen Organisationsform Hochschule scheint die Umsetzung von IT-Governance-Strukturen erschwert, da diese immer auch auf der Zusammenarbeit mit der Geschäftsseite, die in Hochschulen u. a. von dem akademischen Bereich repräsentiert wird, aufbauen. Trotzdem sind sich viele Studienteilnehmer bewusst, dass für eine Professionalisierung und Effizienzsteigerung der IT-Erbringung Veränderungen notwendig sind.

Bezüglich der Umsetzung von IT-Governance-Strukturen (Forschungsfrage 1) lässt sich feststellen, dass die untersuchten Hochschulen durchaus ausgewählte Methoden und Mechanismen hierzu anwenden. Im Bereich der Strukturen ist in beiden untersuchten Universitäten eine enge Anbindung an die Hochschulleitung durch einen Prorektor bzw. einen Referenten für Informationsmanagement gegeben, diesen Personen scheint die strategische Bedeutung oder zumindest die Wichtigkeit der IT bewusst. Zudem finden regelmäßige Treffen zwischen der IT- und der Hochschulleitung statt. Ein IT-Steuerungsgremium ist nur in Universität A durch den Fachbeirat gegeben, in dem strategische Aspekte diskutiert werden. Beide Hochschulen haben keine festgeschriebene IT-Strategie, dies ist auch nicht geplant. Ebenso hat Universität B keine festgelegten Rollen oder Verantwortlichkeiten, in Universität A erfolgen erste Bemühungen zur Festlegung von Rollen und Verantwortlichkeiten, insbesondere im Zuge der ITIL-Einführung. Ein IT-Projekt-Steuerungsgremium existiert in keiner der beiden Hochschulen, allerdings bemüht sich der IT-Leiter in Universität A, für die Zukunft derartige Strukturen einzuführen. Im Bereich der Prozesse lässt sich festhalten, dass Universität A bereits erste Ansätze verfolgt.

So wird in der IT-Einrichtung derzeit an der ITIL-Einführung sowie der Formulierung und Etablierung von SLA gearbeitet. In keiner der beiden Hochschulen existieren festgeschriebene Entscheidungsstrukturen, die Zusammenarbeit und die Entscheidungsfindung basiert eher auf gewohnten statt auf festgeschriebenen Strukturen. Allerdings sind sich die Interviewpartner in beiden Hochschulen bewusst, dass ideale Entscheidungsstrukturen von der Art der Entscheidung (strategisch/operativ) abhängen, d.h. es ist ein Bewusstsein für ideale Entscheidungsstrukturen vorhanden, die implizit auch umgesetzt werden. Eine Budgetkontrolle erfolgt in beiden Hochschulen lediglich im Rah-

men der für öffentliche Einrichtungen geltenden Rechenschaftspflichten, die unter anderem durch die Hochschulgesetze festgelegt werden. Ein IT-Performance-Management und andere weiterführenden Strukturen existieren in diesem Bereich nicht. Für den Bereich der Relationalen Mechanismen lässt sich für Universität B festhalten, dass ein Mangel an Führung, bedingt durch die kommissarische Leitung, existiert.

Hinsichtlich der zwei Fallstudien ergibt sich das Bild, dass in beiden Hochschulen etablierte Strukturen auch im Bereich der IT-Governance bestehen, diese aber nicht festgeschrieben sind. In Universität A sind viele Strukturen bereits erkennbar (z.B. anhand der Einführung von ITIL und PRINCE2), d.h. die Strukturen werden zukünftig weiter entwickelt, außerdem soll die Struktur prozessorientierter ausgerichtet werden. Universität B hält sich vornehmlich an Vorgaben im Rahmen der Hochschulgesetze und führt keine eigenen Strukturen ein. Alle Studienteilnehmer sind sich einig, dass bestehende Modelle (z.B. Referenzmodell), sollen sie eingeführt werden, auf den Hochschulbereich angepasst werden müssen.

Wie bereits in der vorhergehenden Analyse der eingesetzten Methoden und Mechanismen zur Umsetzung von IT-Governance zu erkennen ist, scheint in Universität A und Universität B die Umsetzung von IT-Governance lediglich implizit zu erfolgen (Forschungsfrage 2). Allerdings bestehen in Universität A Bemühungen, die Strukturen zu explizieren, da der IT-Leiter unter Anderem aussagte, sich an ISO 38500, einem Referenzmodell für IT-Governance, orientieren zu wollen.

Als Gründe für die Einführung expliziter IT-Governance-Strukturen (Forschungsfrage 3) nannte der IT-Leiter in Universität A die Schaffung einer transparenten und nachvollziehbaren Entscheidungsstruktur.

Umsetzungsschwierigkeiten bei der Etablierung von IT-Governance-Strukturen (Forschungsfrage 4) zeigen sich insbesondere in Universität B. Die Position des Rechenzentrumsleiters ist zum Zeitpunkt der Untersuchung seit dreizehn Monaten vakant, der aktuelle Leiter ist lediglich kommissarisch im Amt. Hierdurch fehlt es an etablierten Führungsstrukturen. Auch scheint es ein strukturelles Problem zu sein und deutet auf mangelnde Wahrnehmung der Wichtigkeit der IT in der Hochschulleitung hin. Dies wird auch dadurch bestätigt, dass beispielsweise das IT-Steuerungsgremium (der HRZ-Beirat und der DV-Ausschuss) wieder eingestellt bzw. abgeschafft wurden. In Universität A ist das Bestreben, IT-Governance-Strukturen einzuführen, deutlich höher, allerdings sind auch hier Umsetzungsschwierigkeiten erkennbar.

So sagen die Teilnehmer, dass eine Änderung der vorherrschenden Kultur schwierig sei und nur langsam voranschreite, dies zeigt sich insbesondere im Bereich der Kundenorientierung. Diese soll im Mittelpunkt stehen, scheitert aber teilweise an den Personen, die für ein Umdenken nicht bereit sind. Weitere Umsetzungsschwierigkeiten zeigen sich im Bereich der Entscheidungsstrukturen. In den meisten Hochschulen der Studienteilnehmer herrschen einige wenige formalisierte Entscheidungsstrukturen vor, indem die Hochschulleitung bei bestimmten Budgetentscheidungen einbezogen werden muss. Jedoch ist es fraglich, ob die Hochschulleitung die Entscheidung lediglich formal trifft („durchwinkt“) oder ob sie tatsächlich entscheidet.

6. Limitierungen und Ausblick

Der Fokus der vorliegenden Studie liegt auf der Untersuchung der Umsetzung von Strukturen im IT Governance-Bereich. Dabei wird nur die IT-Organisation betrachtet, nicht aber die ‚Geschäftsbereiche‘, d.h. die Lehrstühle und Institute oder der Verwaltungsabteilungen. Zudem geht die Untersuchung kaum auf die operativen Prozesse in der IT-Organisation ein, sondern konzentriert sich auf die strategischen Aspekte.

Da die vorliegende Untersuchung rein qualitativ durchgeführt wurde, sind die Ergebnisse nicht repräsentativ. Auch um die Zahl der untersuchten Hochschulen zu erhöhen, erscheint es bei weiterer Forschung in diesem Bereich sinnvoll, aufbauend auf den dargestellten Ergebnissen ein quantitatives Forschungsdesign in die Überlegungen einzubeziehen. Weitere Forschung im Bereich der IT-Governance-Strukturen in Hochschulen sollte außerdem die Durchführung von langfristigen Studien beinhalten, welche den Umsetzungsprozess von IT-Governance untersuchen und über die Erhebung bestehender Strukturen hinausgehen, da eine Erkenntnis der durchgeführten Studie lautet, dass Hochschulen die Wichtigkeit von IT-Governance erkannt haben und sich teilweise im Restrukturierungsprozess befinden. Zudem erscheint es sinnvoll, die Untersuchung auch auf weitere Länder auszuweiten, um eventuell dort vorherrschende IT-Governance-Strukturen als Anregung für deutsche Hochschulen einzubeziehen.

Literaturverzeichnis

- Beeby, D./Donenfeld, S./Jelinkova, K./Knox, J./Palenchar, E./Rini, J. (2006): Increasing IT Value for Customers: A Challenge for Higher Education. In: Research Bulletin, EDUCAUSE Center for Applied Research, Vol. 5, S. 1-12.
- Bhattacharjya, J./Chang, V. (2008): Adoption and Implementation of IT Governance: Cases from Australian Higher Education. In: Cater-Steel, A. (ed.): Information Technology Governance and Service Management: Frameworks and Adaptations. Idea Group Publishing, Hershey, S. 82-100.
- Bick, M./Börgmann, K. (2008): IT-Servicemanagement in deutschen Hochschulen. In: HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik, 45. Jg. 2008, H. 261, S. 105-113.
- De Haes, S./Van Grembergen, W. (2004): IT Governance and Its Mechanisms. In: Information Systems Control Journal, No. 1.
- De Haes, S./Van Grembergen, W. (2009): An Exploratory Study into IT Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment. In: Information Systems Management, Vol. 26, No. 2, S. 123-137.
- Degkwitz, A./Schirmbacher, P. (2007): Informationsinfrastrukturen im Wandel: Informationsmanagement an deutschen Hochschulen. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V. (DINI).
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (Hg.) (2006): Informationsverarbeitung an Hochschulen - Organisation, Dienste und Empfehlungen: Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen für 2006-2010.
- Eberhardt, T. (2003): Informationssysteme für Hochschulen: Wettbewerbsvorteile durch interne und externe Rechnungslegung. DUV, Wiesbaden.
- Hahn, K. (2004): Die Internationalisierung der deutschen Hochschulen: Kontext, Kernprozesse, Konzepte und Strategien. VS Verlag, Wiesbaden.
- Hübner, U./Duda, I./Merz, M./Natusch, D./Weckmann, H.-D. (2009): HISi-One - Development and Early Adoption Partners. In Proceedings of the EUNIS (Santiago de Compostela, 2009).
- International Organization for Standardization (ISO) (Hg.) (2008): ISO/IEC 38500:2008: Corporate governance of information technology.
- IT Governance Institute (ITGI) (Hg.) (2003): Board Briefing on IT Governance. 2nd Edition.
- Juling, W./Hartenstein, H./Maurer, A. (2007): Integriertes Informationsmanagement und zugehörige Dienststruktur. In: Keil, R., Kerres, M. und Schulmeister, R. (Hg.): eUniversity - Update Bologna. Waxmann, Münster, S. 161-172.
- Kefi, H./Kalika, M. (2005): Survey of Strategic Alignment Impacts on Organizational Performance in International European Companies. In: Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences (2005).
- Laske, S./Meister-Scheytt, C./Küpers, W. (2006): Organisation und Führung. Waxmann, Münster.
- May, L./Lane, T. (2006): A Model for Improving e-Security in Australian Universities. In: Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, Vol. 1, No. 2, S. 90-96.
- McCredie, J. W. (2006): Research Bulletin, EDUCAUSE Center for Applied Research, No. 18 (Improving IT Governance in Higher Education).
- Meyer, M./Zarnekow, R./Kolbe, L. M. (2003): IT-Governance: Begriff, Status quo und Bedeutung. Wirtschaftsinformatik, 45. Jg. 2003, H. 4, S. 445-448.
- Office of Government Commerce (OGC) (Hg.) (2005): Managing Successful Projects with PRINCE2. The Stationery Office, Norwich.
- Reichwald, R. (2000): Organisations- und Führungsstrukturen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Universität von morgen.. In: Laske, S., Scheytt, T., Meister-Scheytt, C. und Scharmer, C. O. (Hg.): Universität im 21. Jahrhundert: Zur Interdependenz von Begriff und Organisation der Wissenschaft. Rainer Hampp, München, S. 315-335.
- Scheidegger, U. (2001): Management des Strategieprozesses an Universitäten. Haupt, Bern.
- Schönwald, I. (2007): Change Management in Hochschulen: Die Gestaltung soziokultureller Veränderungsprozesse zur Integration von E-Learning in die Hochschullehre. Eul, Lohmar.
- Schwabe, G. (2009): IT-Governance an Universitäten in Deutschland, Schweiz und Österreich. In: Verwaltung & Management, 15. Jg. 2009, H. 6, S. 317-325.
- Schwabe, G. (2009): IT-Governance an Universitäten - State of the Art und das Konzept der Universität Zürich. In: Verwaltung & Management, 15. Jg. 2009, H. 5, S. 261-270.
- Weill, P./Ross, J. W. (2004): IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Harvard Business School Press, Boston.
- Yanosky, R./McCredie, J. (2008): Process and Politics: IT Governance in Higher Education. Research Study, EDUCAUSE Center for Applied Research (ECAR).

■ **Kathrin Börgmann**, Dipl.-Wirt.-Inf., Doktorandin, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, ESCP Europe Wirtschaftshochschule Berlin,
E-Mail: kathrin.boergmann@escpeurope.de
■ **Dr. Markus Bick**, Professor für Wirtschaftsinformatik, ESCP Europe Wirtschaftshochschule Berlin,
E-Mail: markus.bick@escpeurope.de

Christoph Biester



Die Bürokratisierung der leistungsorientierten Vergütung in der W-Besoldung am Beispiel der Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge

Mit der verbindlichen Einführung der W-Besoldung am 1.1.2005 können allen neu berufenen Professor/innen - neben den als Grundgehalt gewährten Bezügen - Leistungszulagen gezahlt werden. Diese Leistungszulagen können aus Anlass von Berufungs- und Bleibeverhandlungen, für besondere Leistungen in Forschung und Lehre sowie für die Übernahme von Funktionen vergeben werden.

In welchem Umfang und in welchem Rhythmus diese Leistungszulagen zur Auszahlung kommen, ob sie ruhegehaltsfähig und unbefristet oder befristet und nicht ruhegehaltsfähig gezahlt werden und an welche Verfahren und Kriterien sie gekoppelt werden, ist Gegenstand der Leistungsbezügeverordnungen. Von den insgesamt 86 Universitäten in staatlicher Trägerschaft haben bisher 69 (August 2009) eine eigene Leistungsbezügeverordnung erlassen. Zwölf Universitäten nutzen die Landesordnung bzw. das Landesgesetz. Die Leistungsbezügeverordnungen und die entsprechenden Landesgesetze haben wir im Rahmen eines Forschungsprojekts zur W-Besoldung untersucht. Das Codesystem umfasst ca. 280 Codes und orientiert sich an der Struktur des Professorenbesoldungsreformgesetzes. Aus diesem Projekt werden einige zentrale Ergebnisse vorgestellt.

1. Leistungszulagen in der W-Besoldung

Die W-Besoldung wurde durch das Professorenbesoldungsreformgesetz (ProfBesReformG 2002) für alle Bundesländer am 1. Januar 2005 verpflichtend eingeführt und löst die alte Besoldungsordnung C ab. Neu an der W-Besoldung ist, dass die in der C-Besoldung von einem Senioritätsprinzip (Dienstaltersstufen) bestimmte Entgeltgestaltung durch ein System aus Grundgehalt und variablen Leistungszulagen abgelöst worden ist.

In der W-Besoldung gibt es drei Besoldungsgruppen (W1, W2 und W3). Juniorprofessor/innen werden nach der Besoldungsgruppe W1 besoldet und sind weitgehend von Leistungszulagen ausgenommen.¹ Nur für Professor/innen in den Besoldungsgruppen W2 und W3 besteht die Möglichkeit, das Grundgehalt um eine Leistungszulage aufzustocken.

Die in der Tabelle abgebildeten Grundgehälter gelten nur für Professor/innen, die an Einrichtungen des Bundes berufen sind. Durch die Föderalismusreform (2006) haben die Länder die alleinige Gesetzgebungskompetenz bezüglich des Dienst-, Besoldungs- und Versorgungsrechtes des Landesbeamten erhalten. Folglich differieren die Grundgehälter zwi-

schen den Bundesländern. Ein W3-Professor in Berlin bezieht derzeit 4.794,46 Euro Grundgehalt (Besoldungstabelle gültig ab 1. August 2010), während derselbe in Baden Württemberg 5.528,94 Euro (Besoldungstabelle gültig ab 1. April 2011), rund 700 Euro mehr, bezieht.²

Zu diesem Grundgehalt können Leistungszulagen gewährt werden. Das Professorenbesoldungsreformgesetz sieht in §33 folgende vier Gründe oder Anlässe vor, zu denen Leistungszulagen gewährt werden können:

1. als Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge im Rahmen von Berufungs- und Bleibeverhandlungen,
2. für besondere Leistungen in Forschung, Lehre, Kunst, Weiterbildung und Nachwuchsförderung,
3. für die Wahrnehmung von Funktionen oder besonderen Aufgaben im Rahmen der Hochschulelbstverwaltung oder der Hochschulleitung,
4. als nicht ruhegehaltsfähige Zulage für die Einwerbung von Drittmitteln (ProfBesReformG 2002).

Die Vergabe der Leistungszulagen ist in den Leistungsbezügeverordnungen der Universitäten festgeschrieben, deren Eigenschaften Gegenstand des hier Vorgestellten sind.

Das Bundesministerium des Inneren (BMI) hat die Reform der Professorenbesoldung evaluiert und gibt die Höhe der in 2006 gezahlten Leistungsbezüge wie folgt an: Die Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge lagen zwischen 550 und 1.187 Euro, wohingegen die Funktionszulagen zwischen 233 und 3.490 Euro variierten. Für die besonderen Leistungszulagen wurde eine Spreizung von 273 bis 1.649 Euro festgestellt, wobei hier zwei Anmerkungen bezüglich der Tragweite der vom BMI mitgeteilten Werte notwendig sind: Erstens handelt es sich bei den im Bericht zur Umsetzung der Reform genannten Werte um Angaben, die aus einer Befra-

Tabelle 1: Grundgehälter

Besoldungsgruppe	Euro
W1	3821,84 €
W2	4358,36 €
W3	5280,74 €

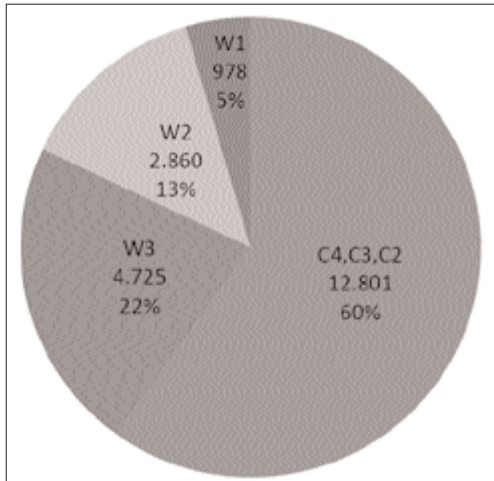
Bundesbesoldungstabelle, gültig seit 1. Januar 2011

¹ In einigen Fällen erhalten Juniorprofessor/innen nach positiver Evaluation eine monatliche Zulage - ein Verfahren, dass an die Praxis der C-Besoldung erinnert.

² Für einen Vergleich der ausgezahlten Bruttogehälter der Besoldungsgruppen W3 und C4 nach Bundesländern siehe <http://www.w-besoldung.net/>.

gung der Hochschulleitungen resultieren. Zweitens hat sich die Anzahl der W-Professoren seit 2006 nahezu verdoppelt. Für das Jahr 2009 verzeichnet das Statistische Bundesamt an deutschen Universitäten 4.725 Professor/innen in der Besoldungsgruppe W3 und 2.860 Professor/innen in der Besoldungsgruppe W2 (Statistisches Bundesamt 2010, S.40). Zusammengefasst sind dies, ein gutes Drittel aller Professor/innen an deutschen Universitäten.

Abbildung 1: Professoren nach Besoldungsgruppen an Universitäten



Quelle: Eigene Darstellung; Statistisches Bundesamt 2010, Fachserie 11, 4.4

Die W-besoldeten Professori/innen sind also keineswegs eine Randgruppe. Für die letzten vier Jahre verzeichnet das Statistische Bundesamt an Universitäten die in der Tabelle 2 dargestellten personellen Veränderungen:

Tabelle 2: Anzahl der Professorinnen und Professoren an Universitäten nach Besoldungsgruppen

	2006	2007	2008	2009
C2,C3, C4	17140	16028	14496	12801
W3	1608	2512	3602	4725
W2	1277	1634	2251	2860
W1, AT	767	758	877	978
Summe	20792	20932	21226	21364

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 11, Reihe 4.4 2006-2010

Da seit Januar 2005 nur noch in die W-Besoldung berufen werden kann, nimmt die Anzahl der Professor/innen in den Besoldungsgruppen W2 und W3 im Zeitverlauf zu. Demgegenüber ist die Anzahl der Juniorprofessoren vergleichsweise konstant.

Die Einführung von Leistungszulagen in der Professorenbesoldung durch das Professorenbesoldungsreformgesetz, das die Länder auffordert Näheres zur Vergabe der Leistungskomponenten im Landesrecht zu regeln, zwingt zu sechzehn weiteren Gesetzen. In den Landesgesetzen wird eben diese Forderung, Näheres zur Vergabe von Leistungsbezüge (Prof-BesReformG 2002) zu regeln, an die Hochschulen durchgeleitet. Folglich haben die meisten Universitäten eine Leistungsbezügeverordnung erlassen, die die Vergabe von Lei-

stungsbezügen in der neuen Professorenbesoldung regelt. Die Eigenschaften dieser Leistungsbezügeverordnungen werden im Folgenden dargestellt. Nach einem kurzen Überblick zum Stand der Forschung zur W-Besoldung (2.) folgt die Analyse eben schon genannter Leistungsbezügeverordnungen der Universitäten (4.), selbstverständlich nicht, ohne zuvor auf die Genese und Aufbereitung des empirischen Materials - in Kapitel 3, Daten und Methoden - einzugehen. In Kapitel 5 werden die Ergebnisse und einige während der Arbeit identifizierte weiterführende Fragen zusammengefasst.

2. Stand der Forschung

Einen klar zu umreißen Stand der Forschung zum Thema W-Besoldung gibt es nicht. Vielmehr ist festzustellen, dass ganz unterschiedliche Disziplinen an einem Diskurs um die W-Besoldung beteiligt sind: Aus einer juristischen Perspektive geht es konsequenterweise um Fragen des Besoldungsrechtes im Rahmen der Dienstrechtsreform (Trute 2000; Detmer 2004; Plander 2004; Blomeyer 2007; Koch 2010). Aus politikwissenschaftlicher Perspektive geht es um Steuerung und Governance, wobei hier nicht selten zwischen alt und neu unterschieden wird (Schimank 2002; Kehm 2005; 2006; de Boer et al. 2008).

Aus ökonomischer Perspektive erscheinen Arbeiten zum Thema Humankapitalveredelung (Franck 1999), dem Vergleich von Anreizsystemen (BRD & USA) (Franck und Opitz, 2000) und zum Controlling wissenschaftlicher Arbeit (Grabinski 2005). Als Professorenturniere modelliert Kräkel (2006) die Vergabe von Leistungszulagen und erwartet neben Kollusion auch Sabotage seitens der Professorenschaft. Aus einer vertragstheoretischen Perspektive (Principal Agency Theorie) zeigt Stadler (2002), dass „einseitige Leistungszulagen für Forschung unmittelbar das objektiv nicht messbare Engagement in der Lehre reduziert“ (2002, S.9). Aus derselben theoretischen Perspektive betrachten Mühlenkamp und Hufnagel (2001) die leistungsorientierte Vergütung und folgern, dass der Nettonutzen sinkt und das Beschäftigungsverhältnis unattraktiver wird.

Darüber hinaus hat die Einführung der W-Besoldung nur wenig wissenschaftliche und (besonders) kaum empirische Arbeiten ausgelöst. Demgegenüber ist eine ganze Reihe kurzer, eher informierender und debattierender als analysierender Texte (hauptsächlich in der Zeitschrift Forschung & Lehre) erschienen: Volker Ronge (1998) diskutiert die Einführung von leistungsorientierter Vergütung vor dem Hintergrund grundgesetzlich verbrieftter Freiheit von Forschung und Lehre und befürchtet, dass bei einer sich verschärfenden „Konkurrenz ums Geld“ (1998, S.413) die Lehre privilegiert wird und die Forschung ins Hintertreffen gerät. Wobei darauf hinzuweisen ist, dass wenn auf die grundgesetzlich verbrieftte Freiheit von Forschung und Lehre rekurriert wird, in der Regel nicht der einer Professur inwohnende Doppelcharakter des dem Dienstherren verpflichteten Beamten einerseits und dem der wissenschaftlichen Wahrheit verpflichteten Wissenschaftlers andererseits fokussiert wird, sondern nur Zweitgenanntes als gefährdet angesehen wird.

Ulla Kopp (2002) stellt die Frage wie die Reform umgesetzt werden soll, wenn „doch keiner außer den Betroffenen

selbst ihre Leistung wirklich einschätzen kann?" (2002, S.2001).

Aus schon genannter vertragstheoretischen Perspektive auf die neue Professorenbesoldung folgert Winter (2002) drei gleichlautende ökonomische Wahrheiten: Man bekommt wofür man bezahlt. Und folgert: „Wenn man mehr will, muss man mehr bezahlen“ (2002, S.3).

Gunnar Berg (2003) kommentiert die Empfehlung der Hochschulrektorenkonferenz (1998) zur Vergabe von Leistungsbezügen: „Die Empfehlung der Hochschulrektorenkonferenz spiegelt zunächst einmal die allgemein herrschende Unsicherheit wider“ (2003, S.2) und fragt, ob die Dezentralisierung der Vergütungsentscheidung der „Beförderung der Wissenschaft diene“ (2003, S.2). Er plädiert, wie auch der Wissenschaftsrat (2006), für ein „wissenschaftsadäquates Verfahren“ zur Bewertung wissenschaftlicher Leistung. Vehement fordert er sich bewerbende Professoren dazu auf, auf die Ausgestaltung der jeweiligen Landesgesetze zu achten.

Bruno S. Frey (2003) antwortet auf die Frage des Hochschulverbandes, ob die Politik auf dem Holzweg sei, wenn sie mit finanziellen Anreizen die Leistung von Professoren steigern wolle: „Ja, das ist sie eindeutig“ (2003, S.543) und erläutert, dass bei Hochschullehrern und anderen qualifizierten Berufen „pay by performance“ zu einer Fokussierung auf pay anstelle von performance“ (Hervorh. i.O. 2003, S.243) führt. Das Interview schließt mit der Frage, warum sich überhaupt noch Wissenschaftler für eine Universitätslaufbahn entscheiden. Die Antwort, so Frey (2003) ist einfach: „Weil sie Freude haben an dieser Tätigkeit. Die intrinsische Motivation ist für Hochschullehrer unentbehrlich“ (2003, S.543).

Die Leerstelle empirischer Arbeiten zur W-Besoldung wird hier in der Form ein Stück weit gefüllt, dass die Leistungsbezügeverordnungen der Universitäten zum Gegenstand gemacht werden.³ Wie dieselben erhoben und ausgewertet worden sind ist Gegenstand des folgenden Kapitels.

3. Daten und Methoden

Der von der Hochschulrektorenkonferenz herausgegebene Hochschulkompass verzeichnet für die Bundesrepublik Deutschland 110 Hochschulen und Universitäten mit Promotionsrecht. Für die hier vorgenommene Analyse der Leistungsbezügeverordnungen haben wir nur die Universitäten in öffentlicher Trägerschaft (86) berücksichtigt.

Die Leistungsbezügeverordnungen der einzelnen Universitäten sind zunächst auf den Internetseiten der Universitäten recherchiert worden. Ergänzend wurden die Hochschulen, die Ihre Leistungsbezügeverordnung nicht auf ihren Internetseiten veröffentlicht hatten, zunächst telefonisch und dann schriftlich um Zusendung gebeten.

Ein Ergebnis, dass an dieser Stelle schon vorweggenommen werden kann, lautet, dass 12 der 86 Universitäten (noch) keine eigene Leistungsbezügeverordnung besitzen und daher das Landesrecht bzw. die Landesverordnungen für die Vergabe von Leistungszulagen im Rahmen der W-Besoldung nutzen. Neun Universitäten haben sowohl auf die telefonische als auch auf die schriftliche Nachfrage nicht geantwortet. Eine einzige Universität hat die Herausgabe der Leistungsbezügeverordnung mit dem Hinweis auf Datenschutz-

gründe verweigert. Insgesamt liegen also 64 Leistungsbezügeverordnungen und für zwölf Universitäten die entsprechenden Landesgesetze als empirischen Grundlage vor (Stand: August 2009).

Diese Leistungsbezügeverordnungen sind zunächst anhand des im Folgenden kurz dargestellten Kodiersystems in Atlas.ti kodiert und anschließend mit SPSS quantifiziert worden. Das Kodiersystem ist an das Professorenbesoldungsreformgesetz angelehnt und unterscheidet sechs Aspekte der Leistungsbezügeverordnungen. Der erste Aspekt sind die Rahmendaten: Anschrift der Universität, Veröffentlichungsort und Veröffentlichungsdatum sowie der Geltungsbereich für die einzelnen Leistungszulagen und mögliche Kontingentierungen einzelner Leistungszulagen. Für die Berufungs- und Bleibeleistungszulagen, die besonderen Leistungszulagen und Drittmittelleistungszulage sind zum einen die unterschiedlichen Kriterien und zum anderen Details zum Verfahren kodiert worden. Für die Funktionszulagen sind die in den Leistungsbezügeverordnungen für eine Zulage vorgesehenen Funktionen sowie die entsprechenden Beträge für die jeweilige Funktion erhoben worden.

Für die Analyse steht folglich ein Datensatz mit 80 Fällen und 260 Variablen zur Verfügung. Im Folgenden werden die Ergebnisse bezüglich der Kontingentierung und Befristung der Leistungszulagen sowie den Kriterien für die Vergabe von Berufungs- und Bleibeleistungszulagen vorgestellt.

4. Ergebnisse

Kontingentierung der Leistungsbezüge

Ein Viertel (24,1%) der Universitäten nehmen in ihren Leistungsbezügeverordnungen eine Kontingentierung der besonderen Leistungszulagen vor. Etwas mehr als jede zehnte Universität (12,6%) kontingentiert auch die Berufungs- und Bleibeleistungszulagen sowie die Funktionszulagen. Die Kontingente selbst werden wie folgt festgesetzt: Die Universitäten, die eine Kontingentierung von mindestens einer der Leistungsbezüge vornehmen, sehen für die Berufungs- und Bleibeleistungszulagen durchschnittlich 75% der zu Verfügung stehenden Mittel vor. Für die besonderen Leistungszulagen werden im Mittel 22% und für die Funktionszulagen im Durchschnitt nur 6% der für Leistungszulagen zur Verfügung stehenden Mittel reserviert.

Diese Ergebnisse lassen sich unterschiedlich interpretieren: Einerseits schränkt eine Kontingentierung die Flexibilität der Vergabe ein, andererseits sichert eine Kontingentierung, dass immer ausreichend Mittel für die jeweilige Leistungszulage vorhanden sind. So könnte unterstellt werden, dass die Hochschulleitungen insbesondere bei der Kontingentierung der besonderen Leistungszulagen einen Ansturm auf diese Leistungszulagen verhindern wollten. Gleichzeitig kann unterstellt werden, dass die Reservierung des größten Teils der Mittel für Berufungs- und Bleibeleistungszulagen die Bedeutung dieser Leistungszulage zum Ausdruck bringt. Um die Berufungs und Bleibeleistungszulagen geht es auch in dem folgenden Abschnitt.

³ Nur am Rande sei auf zwei eigene Texte verwiesen in, denen es um die Art der Einführung der W-Besoldung durch die Hochschulleitungen (Biester, 2010) und die Intentionen mit denen die Universitäten die W-Besoldung einführen (Biester, 2011) geht.

Befristung und Zielvereinbarung

In den meisten Fällen (81,5%) können die Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge sowohl befristet als auch unbefristet vergeben werden. Eine strikte Reihenfolge, erst befristet, dann unbefristet (11,1%) wird ebenso selten vorgesehen wie die grundsätzlich unbefristete Vergabe (7,4%).

Die durchschnittliche Befristungsdauer beträgt 3,4 Jahre, wobei am häufigsten eine Befristung auf 3 Jahre (70%) vorgesehen wird. Dieses Ergebnis ist zumindest erstaunlich: Wenn davon ausgegangen wird, dass Berufs-

leistungs- und Bleibeleistungszulagen eine Anreizwirkung besitzen, so konterkariert die Möglichkeit der Entfristung diese Annahme. Sicherlich kann argumentiert werden, dass die Möglichkeit die Berufungs- und Bleibeleistungszulagen unbefristet zu erhalten selbst einen Anreiz darstellt.

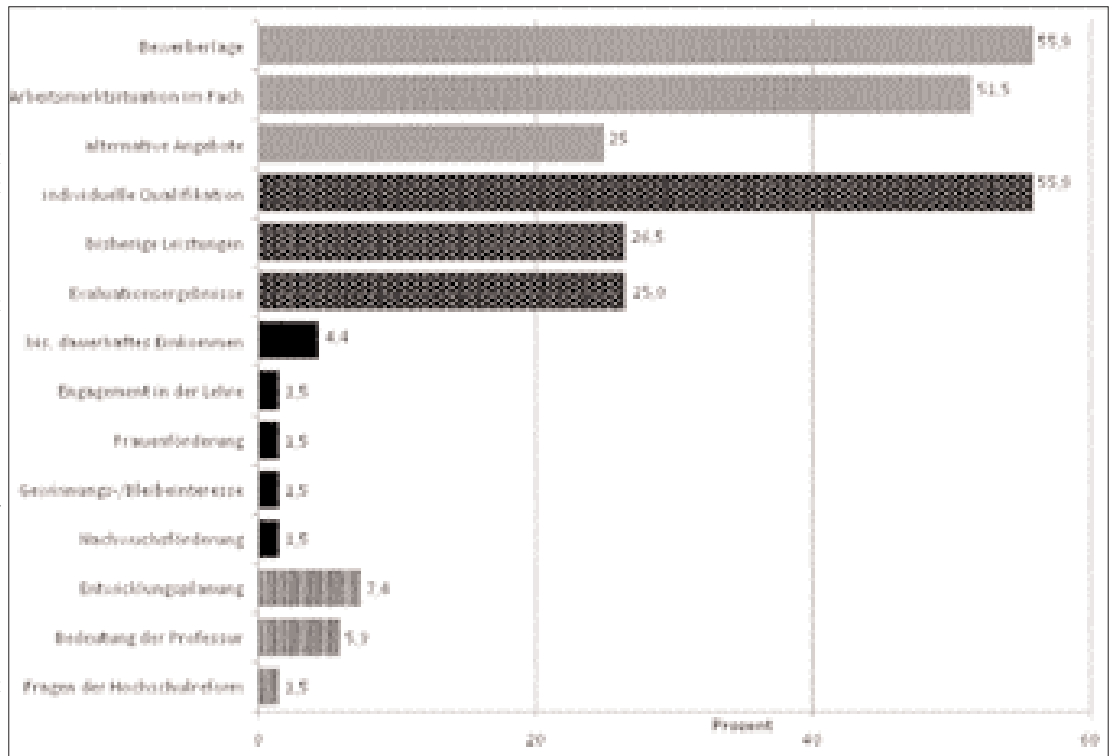
Zielvereinbarungen sind ein gern genutztes Instrument: Ein gutes Drittel der Universitäten (37,7%) sieht in ihren Leistungsbezügeverordnungen vor, dass die Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge an eine Zielvereinbarung gekoppelt werden können. Über Sinn, Zweck und Praktikabilität von Ziel- und Leistungsvereinbarungen in der Wissenschaft kann sicherlich ganz trefflich gestritten werden. Nichtsdestotrotz wird dieses Steuerungsinstrument in den Leistungsbezügeverordnungen vorgesehen und verweist auf ein - vielleicht gerechtfertigtes - Steuerungsinteresse der Universitätsleitung gegenüber den Professoren.

Kriterien für Berufungs- und Bleibeleistungszulagen

In den Leistungsbezügeverordnungen werden 14 unterschiedliche Kriterien für die Vergabe von Berufungs- und Bleibeleistungen genannt. Von über der Hälfte der Universitäten werden die Bewerberlage, die individuelle Qualifikation und die Arbeitsmarktlage im Fach als Kriterium für die Vergabe genannt. Nur in einem Fall werden Engagement in der Lehre, Fragen der Hochschulreform, Frauenförderung, Gewinnungs-/Bleibeinteresse und Nachwuchsförderung als Kriterium angegeben. Nur vereinzelt wird die Vergabe von der Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge an Kriterien wie die Bedeutung der Professur für die Hochschule oder die Entwicklungsplanung geknüpft.

Diese Verteilung der Kriterien legt eine erstaunliche Interpretation nahe: Die Hochschulen und die Hochschulleitun-

Abbildung 2: Kriterien für die Vergabe von Berufungs- und Bleibeleistungsbezügen (n=68)



Anteil der in den Leistungsbezügeverordnungen genannten Kriterien

gen, die mit der Einführung der W-Besoldung autonomer, flexibler und von den Ministerien unabhängiger werden sollten scheinen in den Leistungsbezügeverordnungen diese Chance nicht zu ergreifen. In den Kriterien kommt zum Ausdruck, dass die Strukturmerkmale des Faches (Bewerberlage bzw. Arbeitsmarktsituation im Fach) sowie persönliche Kriterien gegenüber den Strukturmerkmalen der Hochschule (Bedeutung der Professur für die Hochschule und die Entwicklungsplanung) zurücktreten.

5. Fazit

Die Universitäten haben in der Art einer bürokratischen Organisation das Professorenbesoldungsreformgesetz und die entsprechenden Landesgesetze in sogenannte Leistungsbezügeverordnungen überführt und so die W-Besoldung in das System aus Ordnung und Verordnungen der Universität integriert.

Diese Leistungsbezügeverordnungen sind hinsichtlich verschiedener Gesichtspunkte ausgewertet worden. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Ein Teil der Universitäten kontingentiert die Leistungszulagen. Wenn eine Kontingentierung vorgenommen wird, so wird für die Berufungs- und Bleibeleistungszulagen der größte Teil der zu Verfügung stehenden Mittel reserviert. Die Mehrheit der Universitäten sieht sowohl eine Be- als auch eine Entfristung der Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge vor. Ist eine Befristung vorgesehen, beträgt diese durchschnittlich 3,4 Jahre. Ein gutes Drittel der Universitäten räumt zumindest die Möglichkeit ein, die Berufungs- und Bleibeleistungsbezüge an eine Zielvereinbarung zu koppeln. Die Kriterien für die Berufungs- und Bleibeleistungsbe-

züge orientieren sich eher an Strukturmerkmalen des Faches sowie an persönlichen Kriterien als an den Strukturmerkmalen der Hochschule.

Die Ergebnisse zeigen, dass die mit der Reform der Professorenbesoldung den Universitäten gegebene Möglichkeit bezüglich der Personalpolitik von den Ministerien unabhängiger und autonomer zu handeln, nur in Einzelfällen genutzt worden ist. Die den Universitäten gegebene Chance, aktive Personalpolitik mit einer Vielzahl neuer Kriterien, die auch aus den Strukturanforderungen der eigenen Organisation resultieren, zu betreiben, ist bisher weitgehend ungenutzt geblieben.

Literaturverzeichnis

- Biester, C. (2011): Der intrinsisch motivierte Professor – ein Vexierbild, erscheint in dem Tagungsband der 12. International Conference for Knowledge Organization (ISKO). Vorab online auf <http://www.w-besoldung.net>
- Biester, C. (2010): Change Management in Higher Education: The Introduction of Performance Oriented Payment in German Universities. In: Papanikos, G.T./Pappas, N.: Problems and Prospects in Higher Education. S.167-183.
- Berg, G. (2003): Letztentscheidung bei den Hochschulleitungen?. In: Forschung & Lehre 11.
- Blomeyer, C. (2007): Professorenbesoldung, Verlag Dashöfer, Hamburg.
- de Boer, H.F./Enders, J./Schimank, U. (2008): Comparing Higher Education Governance Systems in Four European Countries. In: Soguel, N.C./Jacard, P. (Hg.): Governance and Performance of Education Systems. Springer, S. 35–54.
- Detmer, H. (2004): Wie viel Steuerung trägt das Dienstrecht der Professoren? In: Deutscher Hochschulverband (Hg.): Steuerung der Hochschulen durch Zielvereinbarungen, Wissenschaftspolitik und Wissenschaftsrecht. Deutscher Hochschulverband, S. 31–40.
- Franck, E.P. (1999): Leistungsorientierte Entlohnung von Professoren – Ökonomische Anmerkungen zur geplanten Dienstrechtsreform im deutschen Hochschulwesen. In: Freiburger Working Papers 28.
- Franck, E.P./Opitz, C. (2000): Anreizsysteme für Professoren in den USA und in Deutschland – Konsequenzen für Reputationsbewirtschaftung, Talentallokation und die Aussagekraft akademischer Signale. In: Freiburger Working Papers 14, S. 1–20.
- Frey, B.S. (2003): Interview mit Forschung & Lehre. In: Forschung & Lehre 10, S. 543.
- Grabinski, M. (2005): Prinzipielles zur W-Besoldung. In: Die neue Hochschule 4, S. 14–17.
- Hochschulrektorenkonferenz (1998): Empfehlungen zum Dienst- und Tarif-, Besoldungs- und Vergütungsrecht sowie zur Personalstruktur in den Hochschulen. Quelle: http://www.hrk.de/de/beschluesse/109_450.php (Letzter Abruf: 11.6.2011)
- Kehm, B. (2006): Wissen und Wissenschaft in Governanceprozessen: Governance der Forschung, Vortrag auf der Tagung „Interdisziplinarität in der Governanceforschung – Wege zu einer problemorientierten Umweltforschung“. Ufz Leipzig-Halle/Universität Kassel 22./23. Juni 2006 in Leipzig.
- Kehm, B.M. (2005): Kontrakte zwischen staatlicher Steuerung und dezentraler Verantwortung. In: Hochschule Innovativ (15), S. 2.
- Koch, J. (2010): Leistungsorientierte Professorenbesoldung. Rechtliche Anforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten für die Gewährung von Leistungsbezügen in der W-Besoldung. Peter Lang: Frankfurt am Main.
- Kopp, U. (2002): Leistungsabhängige Professorengelälter. In: Forschung & Lehre. <http://www.forschung-und-lehre.de/archiv/04-02/kopp.html> (13.06.2007) (Letzter Abruf: 11.06.2011).
- Kräkel, M. (2006): Zur Professorenbesoldung in Deutschland. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik 1, S. 105–126.
- Mühlenkamp, H./Hufnagel, R. (2001): Reform ohne Theorie? Eine theoretische Analyse der geplanten Dienstrechtsreform vom Hochschulbereich und eine Quantifizierung ihrer Nutzenwirkungen. Institut für Haushalts- und Konsumökonomik Universität Hohenheim.
- Plander, H. (2004): Leistungsbezogene Professorenbesoldung: Reformmotor oder Reformbremse? In: Das Hochschulwesen 2, S.42–50.
- ProfBesReformG (2002): Gesetz zur Reform der Professorenbesoldung – ProfBesReformG. In: Bundesgesetzblatt 11, S. 686–692.
- Ronge, V. (1998): Leistungsentlohnung von Professoren? Kritische Anmerkungen zur aktuellen Diskussion. In: Forschung und Lehre 8, S. 412–413.
- Schimank, U. (2002): Governance in Hochschulen, Vortrag. Veranstaltung „Professionelles Wissenschaftsmanagement als Aufgabe“ des Zentrums für Wissenschaftsmanagement, 22.10.2002. Wissenschaftszentrum Bonn.
- Stadler, M. (2002): Leistungsorientierte Besoldung von Hochschullehrern auf der Grundlage objektiv messbarer Kriterien, Wirtschaftswissenschaftliches Seminar Universität Tübingen. Tübinger Diskussionsbeitrag Nr. 237, <http://tobias-lib.uni-tuebingen.de/volltexte/2005/1920/pdf/237.pdf> (Letzter Abruf: 16.06.2009).
- Statistisches Bundesamt (2010): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen. Fachserie 11, Reihe 4.4.
- Trute, H.H. (2000): Die Rechtsqualität von Zielvereinbarungen und Leistungsverträgen im Hochschulbereich. In: Wissenschaftsrecht 33, S. 134–160.
- Weber, M. (1972): Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie, Tübingen: Mohr.
- Winter, S. (2002): Ökonomische Wahrheiten. Eine kleine Polemik zur Leistungsabhängigen Professorenbesoldung. In: Forschung & Lehre 12, S. 639–642.
- Wissenschaftsrat (2006): Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem. Drs. S.7067-06.

■ **Christoph Biester**, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Soziologie, Leibniz Universität Hannover,
E-Mail: c.biester@ish.uni-hannover.de

im Verlagsprogramm erhältlich:

Otto Wunderlich (Hg.): Entfesselte Wissenschaft.

Bielefeld 2004, ISBN 3-937026-26-6, 188 S., 19.90 Euro

Winfried Ulrich: Da lacht der ganze Hörsaal. Professoren- und Studentenwitze.

Bielefeld 2006, ISBN 3-937026-43-6, 120 S., 14.90 Euro

Bestellung E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

BAföG-Statistik zeigt: Ausbildungsförderung hat Hochkonjunktur

Schavan: „Verlässliche Weiterentwicklung zahlt sich aus“/Gesetzesnovelle lässt Zahl der Geförderten mit Zuwanderungsgeschichte weiter steigen

Die heute [19.07.2011] vom Statistischen Bundesamt vorgelegte BAföG-Statistik 2010 zeigt: Die Erwartungen an die große BAföG-Novelle von 2008 haben sich erfüllt und durch die 2010 erfolgte 23. Novelle zur Stärkung des BAföG geführt. Seit 2007, also dem letzten Jahr vor dem 22. BAföG-Änderungsgesetz, ist die Zahl der BAföG-Geförderten um 110.000 auf nunmehr 916.000 Schüler und Studierende angestiegen. „Die verlässliche Weiterentwicklung zahlt sich aus. Mit dem Dreiklang aus BAföG, Stipendien und ergänzenden Darlehensangeboten sind wir auf dem richtigen Weg“, sagte Bundesbildungsministerin Annette Schavan.

So ist die Zahl der Geförderten alleine von 2009 auf 2010 nochmals um über 40.000 gestiegen. Insbesondere unter den Studierenden wuchs die Zahl der BAföG-Empfänger erneut um fast acht Prozent und wiederholte damit die dynamische Entwicklung aus dem Vorjahr. Die durchschnittlichen Förderbeiträge, die nach der 22. BAföG-Novelle bereits kräftig angestiegen waren, legten bei den Studierenden nochmals leicht um zwei Euro auf jetzt 436 Euro monatlich zu. Schülerinnen und Schüler können sich sogar über ein Plus von 11 Euro auf jetzt durchschnittlich 357 Euro im Monat freuen. Der Anteil der Kinder mit Zuwanderungsgeschichte unter den BAföG-Empfängern ist nach dem bereits 2009 gemessenen sprunghaften Anstieg durch die grundlegende Neuregelung der Ausländerförderung mit dem 22. BAföG-ÄndG im Vergleich zum Vorjahr nochmals überproportional um mehr als 11 Prozent gestiegen und liegt jetzt bei gut 60.000 Geförderten. Studierende erhielten im Monatsdurchschnitt sogar rd. 497 Euro Förderung.

Wie schon im Vorjahr ist auch die internationale Mobilität der BAföG-Empfänger nochmals deutlich gestiegen. Die Zahl der Ausbildungsaufenthalte in anderen EU-Staaten wuchs im Vergleich zu 2009 um über 16 Prozent auf jetzt über 30.000 Geförderte. Das zeigt, dass auch Schüler und Studierende aus einkommensschwächeren Familien mit Hilfe des BAföG die für ihre beruflichen Perspektiven wichtige Stärkung internationaler Kompetenz nutzen.

Zugleich machte Schavan deutlich, dass der Bund auch künftig in die Sicherung qualifizierten Fachkräftenachwuchses durch chancengerechte Ausbildungsförderung investieren werde. Die von Bund und Ländern gemeinsam für das BAföG aufgebrauchten knapp 3 Milliarden Euro jährlich (2.873 Mio. Euro in 2010, also rd. 170 Mio. Euro mehr als im Vorjahr) seien gut angelegt. „Mit dem BAföG investieren wir in die Zukunft“, sagte Schavan.

Weiterer Kontakt:
Telefon: 030 / 18 57-50 50
presse@bmbf.bund.de
www.bmbf.de

Quelle:
http://www.bmbf.de/_media/press/pm_20110719-102.pdf,
19.07.2011

im Verlagsprogramm erhältlich:

Peter Viebahn:
Hochschullehrerpsychologie
Theorie- und empiriebasierte Praxisanregungen für die Hochschullehre

ISBN 3-937026-31-2, Bielefeld 2004, 298 Seiten, 29.50 Euro

Wolff-Dietrich Webler
Lehrkompetenz - über eine komplexe Kombination aus Wissen, Ethik, Handlungsfähigkeit

ISBN 3-937026-27-4, Bielefeld 2004, 45 Seiten, 9.95 Euro

Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Reihe Gestaltung
motivierender Lehre
in Hochschulen:
Praxisanregungen

Universität Mannheim baut Stipendiensystem aus

Die Universität Mannheim baut ihr Stipendiensystem aus: Sie bietet zum Studienstart im September erstmals auch Deutschlandstipendien an. Außerdem startet das neue Programm der Mannheimer Stipendien. Die Bewerbungsphasen für beide Programme haben bereits begonnen. Die Universität Mannheim wirbt seit vier Jahren Spenden für verschiedene Programme ein, mit denen sie herausragende Studierende unterstützt. Die Fördersumme für Stipendien beträgt für die kommende Vergaberunde mehr als 200.000 Euro. Damit vermittelt die Universität Mannheim so viele Stipendiengelder wie nie zuvor.

Das Deutschlandstipendium umfasst 300 Euro pro Monat. Die Hälfte davon übernimmt ein privater Mittelgeber, die andere Hälfte finanziert die Bundesregierung. Die Bundesregierung hat dieses Modell der Verdoppelung privater Spenden zunächst auf eine Quote von 0,45 Prozent der Studierenden begrenzt. Für die Universität Mannheim bedeutet dies ein Kontingent von 44 Stipendien für das kommende Studienjahr. Voraussichtlich wird der Bund die Quote im nächsten Jahr verdoppeln. „Schon jetzt könnten wir mehr Stipendien vermitteln als das diesjährige Kontingent zulässt“, sagt Universitätsrektor Prof. Dr. Hans-Wolfgang Arndt. „Mit dem Deutschlandstipendium unterstützen wir Studierende, die nicht nur mit guten Noten glänzen, sondern die sich gleichzeitig durch gesellschaftliches Engagement auszeichnen oder dadurch, dass sie sich trotz eines schwierigen familiären Hintergrundes durchgekämpft haben.“

Die beiden Dax-Unternehmen Allianz und BASF gehören zu den Förderern der Deutschlandstipendien an der Universität Mannheim. Die Allianz fördert Master-Studierende der Fächer BWL und Wirtschaftsmathematik. Die Stipendien umfassen den gesamten Zeitraum des Master-Studienganges von zwei Jahren. Die BASF wird sich mit insgesamt 100 Stipendien an Universitäten engagieren, darunter auch mit einem Kontingent in Mannheim. Sowohl die Allianz als auch die BASF bieten den Stipendiaten zusätzlich zur finanziellen Förderung die Möglichkeit, an einem Talentförderprogramm teilzunehmen. Die Allianz bietet ihren Stipendiaten im Rahmen des „Connect“-Programms Karrierecoaching und Workshops zu Themen wie Bewerbungstraining und Persönlichkeitsentwicklung an. Auch die BASF pflegt den persönlichen Kontakt zu ihren Stipendiaten und lädt sie im Rahmen des European Talent Pool-Programms zu Workshops und Veranstaltungen ein – teilweise mit Beteiligung eines Vorstandsmitglieds.

Die Universität Mannheim richtet sich mit den Deutschlandstipendien nicht nur an ihre bereits eingeschriebenen Studierenden sondern auch an Studienanfänger. Sie wählt die Stipendiaten nach Leistung aus, wobei sie persönliche Umstände, gesellschaftliches Engagement und außerschulische Leistungen berücksichtigt. Die Universität wird dabei die Unterstützung bereits mit der Zusage des Studienplatzes in Aussicht stellen.

Das Mannheimer Stipendium umfasst eine Förderung von 1.800 Euro pro Jahr. Zum Start im kommenden Herbstsemester vergibt die Universität 25 Mannheimer Stipendien. Zu

den Stipendiengebern zählen beispielsweise die Hays AG, die Fresenius SE und die Stadt Mannheim. Die Mannheimer Stipendien richten sich an bereits an der Universität Mannheim eingeschriebene Studierende. Die Universität wählt die Stipendiatinnen und Stipendiaten gemeinsam mit dem jeweiligen Stipendiengeber zunächst für ein Jahr aus. Die Universität Mannheim honoriert seit 2007 besondere Schul- und Studienleistungen mit Stipendien. Derzeit halten hier mehr als 180 Stipendien herausragenden Studierenden finanziell den Rücken frei. Die Unterstützung wird von Unternehmen, Stiftungen, Absolventen und Freunden der Universität bereit gestellt. Damit besitzt die Universität Mannheim eines der vielfältigsten Stipendiensysteme einer staatlichen Hochschule in Deutschland. Im kommenden Studienjahr wird das Stipendiensystem die Deutschlandstipendien, die Mannheimer Stipendien, das Sportstipendium, das Votum-Stipendium und spezielle Stipendien für ausländische Studierende umfassen. Das Sportstipendium soll Studierenden ermöglichen, Spitzensport und Studium miteinander zu vereinbaren. Das Mannheimer Votum-Stipendium fördert unterstützungsbedürftige und leistungsbe-reite Waisen und Sozialwaisen.

Weitere Informationen: www.uni-mannheim.de/stipendium

Förderer der Deutschland-Stipendien:

- ABSOLVENTUM MANNHEIM,
- Allianz,
- BASF SE,
- Bertelsmann AG,
- Compagnie de Saint-Gobain,
- Freunde der Universität Mannheim e.V.,
- Heinrich Vetter-Stiftung,
- Heraeus Holding GmbH,
- Südzucker AG,
- Wilhelm Müller-Stiftung Mannheim.

Förderer der Mannheimer Stipendien:

- Business-cum-Academia Initiative (BcAI) von usbaecker,
- Fresenius SE & Co. KGaA,
- Freunde der Universität Mannheim e.V.,
- Handwerkskammer Mannheim Rhein-Neckar-Odenwald,
- Hays AG,
- Stadt Mannheim,
- Wilhelm Müller-Stiftung Mannheim.

Weiterer Kontakt:

Pressesprecherin: Katja Bär
 Telefon: 0621 / 181-1013
baer@uni-mannheim.de
www.uni-mannheim.de

Quelle:

http://www.uni-mannheim.de/1/presse_uni_medien/pressemitteilungen/2011/juni/10_06_11_universitaet_mannheim_baut_stipendiensystem_aus/06_10_mannheimer_und_deutschlandstipendien.pdf, 06.07.2011

Peter Viebahn:
Lernerverschiedenheit und soziale Vielfalt im Studium
Differentielle Hochschuldidaktik aus psychologischer Sicht



Mit der Einführung der gestuften Studiengänge und der Internationalisierung der Ausbildung hat sich das Bildungsangebot von Hochschulen in hohem Maße ausdifferenziert und es werden zunehmend unterschiedliche Studierendengruppen angesprochen. Diese Entwicklung konfrontiert die Hochschuldidaktik in verschärfter Weise mit der grundsätzlichen Problematik: Wie kann die Lernumwelt Hochschule so gestaltet werden, dass dort ganz unterschiedliche Studierende ihr Lernpotential entfalten können? Eine Antwort auf diese Frage gibt diese Arbeit. Sie führt in das Konzept der Differentiellen Hochschuldidaktik ein. Im allgemeinen Teil werden hochschuldidaktisch relevante Modelle zur Individualität des Lernens (z.B. konstruktivistischer Ansatz) und die bedeutsamen psychischen und sozialen Dimensionen studentischer Unterschiedlichkeit in ihrer Bedeutung für das Lernen erläutert. Im angewandten Teil wird eine Vielzahl von konkreten Anregungen zur Optimierung des Lernens für die verschiedenen Lernergruppen geboten.

Ein Autoren- und ein Sachwortverzeichnis ermöglichen eine gezielte Orientierung.

Dieses Buch richtet sich an Hochschuldidaktiker, Studienplaner und Lehrende, die einen produktiven Zugang zur Problematik und Chance von Lernerheterogenität finden wollen.

ISBN 3-937026-57-6, Bielefeld 2008, 225 Seiten, 29.80 Euro

Reihe: Motivierendes Lehren und Lernen in Hochschulen:
 Praxisanregungen

Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Liebe Leserinnen und Leser,

nicht nur in dieser lesenden Eigenschaft (und natürlich für künftige Abonnements) sind Sie uns willkommen. Wir begrüßen Sie im Spektrum von Forschungs- bis Erfahrungsberichten auch gerne als Autorin und Autor. Der UVW trägt mit seinen Zeitschriften bei jahresdurchschnittlich etwa 130 veröffentlichten Aufsätzen erheblich dazu bei, Artikeln in einem breiten Spektrum der Hochschulforschung und Hochschulentwicklung eine Öffentlichkeit zu verschaffen.

Wenn das Konzept dieser Zeitschrift Sie anspricht - wovon wir natürlich überzeugt sind - dann freuen wir uns über Beiträge von Ihnen in den ständigen Sparten

- Politik, Entwicklung und strukturelle Gestaltung von Leitungskonzepten für Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen,
- Organisations- und Managementforschung,
- Anregungen für die Praxis/Erfahrungsberichte, aber ebenso
- Rezensionen, Tagungsberichte, Interviews oder im besonders streitfreudigen Meinungsforum.

Die Hinweise für Autorinnen und Autoren finden Sie unter: www.universitaetsverlagwebler.de.

Anzeigenannahme für die Zeitschrift „Hochschulmanagement“

Die Anzeigenpreise: auf Anfrage beim Verlag

Format der Anzeige: JPeG- oder EPS-Format, mindestens 300dpi Auflösung

Kontakt: UVW-UniversitätsVerlagWebler, Der Fachverlag für Hochschulthemen,
 Bündler Straße 1-3 (Hofgebäude), 33613 Bielefeld,
 Fax: 0521 - 92 36 10-22, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte Fo, HSW, P-OE, QiW und ZBS

Auf unserer Homepage www.universitaetsverlagwebler.de erhalten Sie Einblick in das Editorial und Inhaltsverzeichnis aller bisher erschienenen Ausgaben.

Fo

Forschung

Politik - Strategie - Management

Fo 1+2/2011

Forschungsgespräche

Fo-Gespräch mit Jürgen Schlegel zur Deutschen Forschungspolitik seit der deutschen Vereinigung

Forschungsentwicklung/-politik

Reinhard F. Hüttl & Andreas Möller
Nachhaltiges Wachstum im Mittelpunkt: Die acatech Innovationsberatung

Jürgen Schlegel
Lohnt sich Grundlagenforschung in kleineren Ländern überhaupt?

Oliver Locker-Grütjen
Keine Zeit mehr für die Forschung? Zunehmende Belastung durch forschungsferne Aufgaben – Rahmenbedingungen und Ansätze

In eigener Sache
Autorenvorstellung: Ben R. Martin

Wolff-Dietrich Webler
Aufbau und Zwischenbilanz der Forschungsförderung in Großbritannien (1986- 2008).
Ein Bericht zum Forschungsstand über britische Forschungspolitik, der Bewertung der Forschungsqualität und ihrer Folgen

Dokumentation
Dokumentation der künftigen Forschungsbewertung in Großbritannien ab 2014. Die Entwicklung vom Research Assessment Exercise (RAE) bis 2008 zum Research Excellence Framework (REF) ab 2014
(Redaktion: *Wolff-Dietrich Webler*)

HSW

Das Hochschulwesen

Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik

HSW3/2011

Hochschulentwicklung/-politik

Olaf Zawacki-Richter, Anna Kourotskina & Eva Maria Bäcker
Zur Entwicklung des Fernstudiums im Hochschulwesen der Russischen Föderation

Thomas Cieslik
Nach zu Guttenbergs Plagiatsaffäre: Die Verteidigung der Wissenschaft und des Dokortitels geht weiter

Anregungen für die Praxis/
Erfahrungsberichte

Christina vom Brocke
Bedarfsanalysen für maßgeschneider-
tes eLearning an Hochschulen:
Das Fallbeispiel der Universität
Liechtenstein

*Tobias Pukrop, Tobias Raupach,
Christine Bäuml, Jörg Wendorff
& Claudia Binder*
Pilotstudie zum Einsatz „Aktivierender
Lehrmethoden“ in einem Seminar

P-OE

Personal- und Organisationsentwicklung in Einrichtungen der Lehre und Forschung

Ein Forum für Führungskräfte, Moderatoren, Trainer, Programm-Organisatoren

POE 1/2011

Beispiele akademischer Personalentwicklung

P-OE-Gespräch

P-OE-Gespräch mit Dr. Edith Kröber, Leiterin des Zentrums für Lehre und Weiterbildung der Universität Stuttgart

Personal- und Organisationsentwicklung/-politik

Renate Petersen
Wissenschaftliche Personalentwicklung in der Universitätsmedizin von der Promotion bis zur Habilitation

Jasmin Döhling-Wölm
Karrieren werden in Netzwerken gemacht - Strategisches Netzwerken als Förderinstrument der akademischen Personalentwicklung

Wolff-Dietrich Webler
Strategien zum Auf- und Ausbau der Lehrkompetenz als Teil der Personalentwicklung

QiW**Qualität in der Wissenschaft**Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in
Forschung, Studium und Administration

QiW 2/2011

QiW Gespräch mit Professor Dr. Reinhold R. Grimm, Vorsitzender des Akkreditierungsrates

Iris Haußmann, Daniela Heinze, Anna Pia Roch & Uwe Schmidt

Externe Qualitätssicherungskonzepte: Zwischen Akkreditierung, Evaluation und Audit

Christoph Grolimund

Quality Audit – Externe Qualitätssicherung an Schweizer Universitäten

Anke Hanft & Andreas Kohler
Quality Audits in Österreich

Sabine Fähndrich

Die Programmstichprobe im Rahmen der Systemakkreditierung

Philipp Pohlenz & Sylvi Mauermeister
Dezentrale Verantwortung und Autonomie.

Entwicklung von Qualitätsmanagement im Verfahren der Systemakkreditierung an der Universität Potsdam

ZBS**Zeitschrift für
Beratung und Studium**

Handlungsfelder, Praxisbeispiele und Lösungskonzepte

ZBS 2/2011

Beispiele zu Entwicklung und Stand der Studien- und Studierendenberatung im europäischen Vergleich

Othmar Kürsteiner
Wie ist die Studienberatung in der Schweiz aufgestellt?

Markus Diem
Gedanken zur Entwicklung der Studienberatung in der Schweiz

Francesca Nardin
Studienberatung an einer mehrsprachigen Universität am Beispiel der Freien Universität Bozen

Andrzej Stolarczyk
Student counselling in Poland

Franz Rudolf Menne
Ex occidente lux – Das flankierende Beratungssystem Luxemburgs als vielfältige Unterstützung in jeder (Aus-)Bildungsphase

Ruth Williams & Raegan Hiles
The changing face of services that support students in the UK

Ellen Katja Jaeckel
Studieninformation und -beratung als Angebot in schwieriger Zeit

Thea Rau, Andrea Kliemann, Jörg M. Fegert & Marc Allroggen
Vorstellung und Evaluation eines Curriculums zur Wahrnehmung von und zum Umgang mit Gefährdungspotentialen bei Studierenden

Rezension:

Ruth Großmaß & Edith Püschel:
Beratung in der Praxis – Konzepte und Fallbeispiele aus der Hochschulberatung (Hans-Werner Rückert)

**Für weitere
Informationen**

- zu unserem Zeitschriftenangebot,
- zum Abonnement einer Zeitschrift,
- zum Erwerb eines Einzelheftes,
- zum Erwerb eines anderen Verlagsproduktes,
- zur Einreichung eines Artikels,
- zu den Autorenhinweisen

oder sonstigen Fragen,
besuchen Sie unsere
Verlags-Homepage:

www.universitaetsverlagwebler.de

oder wenden Sie sich direkt an uns:

E-Mail:
info@universitaetsverlagwebler.de

Telefon:
0521/ 923 610-12

Fax:
0521/ 923 610-22

Postanschrift:
UniversitätsVerlagWeblar
Bünder Straße 1-3
33613 Bielefeld

Peter Viebahn:

**Lernerverschiedenheit und soziale Vielfalt im Studium
Differentielle Hochschuldidaktik aus psychologischer Sicht**



Mit der Einführung der gestuften Studiengänge und der Internationalisierung der Ausbildung hat sich das Bildungsangebot von Hochschulen in hohem Maße ausdifferenziert und es werden zunehmend unterschiedliche Studierendengruppen angesprochen. Diese Entwicklung konfrontiert die Hochschuldidaktik in verschärfter Weise mit der grundsätzlichen Problematik: Wie kann die Lernumwelt Hochschule so gestaltet werden, dass dort ganz unterschiedliche Studierende ihr Lernpotential entfalten können? Eine Antwort auf diese Frage gibt diese Arbeit. Sie führt in das Konzept der Differentiellen Hochschuldidaktik ein. Im allgemeinen Teil werden hochschuldidaktisch relevante Modelle zur Individualität des Lernens (z.B. konstruktivistischer Ansatz) und die bedeutsamen psychischen und sozialen Dimensionen studentischer Unterschiedlichkeit in ihrer Bedeutung für das Lernen erläutert. Im angewandten Teil wird eine Vielzahl von konkreten Anregungen zur Optimierung des Lernens für die verschiedenen Lernergruppen geboten.

Ein Autoren- und ein Sachwortverzeichnis ermöglichen eine gezielte Orientierung.

Dieses Buch richtet sich an Hochschuldidaktiker, Studienplaner und Lehrende, die einen produktiven Zugang zur Problematik und Chance von Lernerheterogenität finden wollen.

ISBN 3-937026-57-6, Bielefeld 2008, 225 Seiten, 29.80 Euro

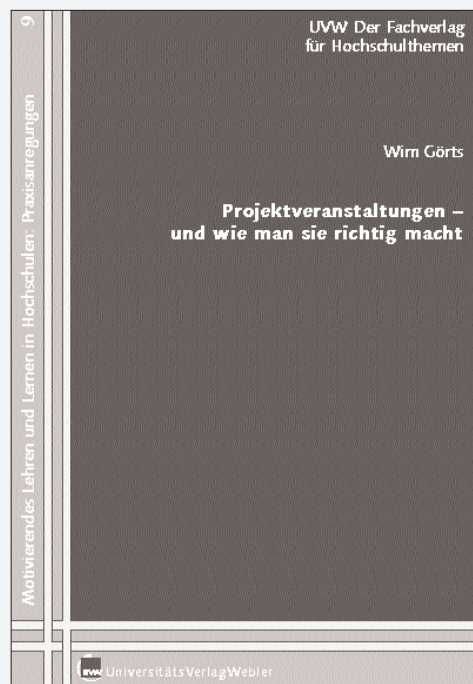
Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Motivierendes Lehren und Lernen
in Hochschulen: Praxisanregungen

Wim Görts

Projektveranstaltungen – und wie man sie richtig macht

Wim Görts hat hier seinen bisherigen beiden Bänden zu Studienprojekten in diesem Verlag eine weitere Anleitung von Projekten hinzugefügt. Ein variationsreiches Spektrum von Beispielen ermutigt zu deren Durchführung. Das Buch bietet Lehrenden und Studierenden zahlreiche Anregungen in einem höchst befriedigenden Bereich ihrer Tätigkeit. Die Verstärkung des Praxisbezuges der Lehre bzw. der Handlungskompetenz bei Studierenden ist eine häufig erhobene Forderung. Projekte gehören - wenn sie gut gewählt sind - zu den praxisnächsten Studienformen. Mit ihrer ganzheitlichen Anlage kommen sie der großen Mehrheit der Studierenden, den holistischen Lernern, sehr entgegen. Die Realisierung von Projekten fördert Motivation, Lernen und Handlungsfähigkeit der Studierenden erheblich und vermittelt dadurch auch besondere Erfolgserlebnisse für die Lehrenden bei der Realisierung der einer Hochschule angemessenen, anspruchsvollen Lehrziele. Die Frage zum Studienabschluss, in welcher Veranstaltung Studierende am meisten über ihr Fach gelernt haben, wurde in der Vergangenheit häufig mit einem Projekt (z.B. einer Lehrforschung) beantwortet, viel seltener mit einer konventionellen Fachveranstaltung. Insofern sollten Studienprojekte gefördert werden, wo immer es geht. Die Didaktik der Anleitung von Projekten stellt eine „Königsdisziplin“ der Hochschuldidaktik dar. Projekte gehören zum anspruchsvollsten Bereich von Lehre und Studium. Nur eine begrenzte Zeit steht für einen offenen Erkenntnis- und Entwicklungsprozess zur Verfügung. Insofern ist auf die Wahl sowie den Zuschnitt des Themas und die Projektplanung besondere Sorgfalt zu verwenden. Auch soll es der Grundidee nach ein Projekt der Studierenden sein, bei dem die Lehrperson den Studierenden über die Schulter schaut. Die Organisationsfähigkeit und Selbstdisziplin der Studierenden sollen gerade im Projekt weiter entwickelt werden. Der vorliegende Band bietet auch hierzu zahlreiche Anregungen.



*ISBN 3-937026-60-6, Bielefeld 2009,
138 Seiten, 19.80 Euro*

Bestellung - E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

Motivierendes Lehren und Lernen
in Hochschulen: Praxisanregungen