

HIS:Magazin

4 | 2009

Titelthema

Bildungsindikatoren und technologische Leistungsfähigkeit

Hochschul-Entwicklung

Kaufmännisches Rechnungswesen an Hochschulen

Hochschul-IT

Migration zu HISinOne

Inhaltsverzeichnis

Bildungsindikatoren und technologische Leistungsfähigkeit **2** | Modularisierung und Hochschulsteuerung **5** | Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung an deutschen Hochschulen **6** | Kaufmännisches Rechnungswesen an Hochschulen **8** | Flächenbedarf der nordrhein-westfälischen Hochschulen **10** | Bilanz-Pressekonferenz **12** | Migration zu HISinOne **13** | Rückblick **16** | Ausblick **16**

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

als vor kurzem der aktuelle Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands aufgelegt wurde, war wieder einmal guter Rat teuer. In Deutschland, so können Sie im Hauptartikel dieser Ausgabe nachlesen, droht ein Ingenieurmangel, der zur gesamtwirtschaftlichen Wachstumsbremse eskalieren könnte.

Wo aber Gefahr ist, wächst das Rettende auch, und ausgerechnet ein schlecht gezeichnetes Manga-Heldchen könnte nun zum Lohengrin des Industriestandorts Deutschland werden. Wo Aufklärungsbroschüren, Girls Days und Schnupperstudium nicht mehr weiterkommen, weist uns der neue Bully-Herbig-Film den Weg in die Herzen des akademischen Nachwuchses. Wickie ist da.

In der zugrundeliegenden Fernsehserie „Wickie und die starken Männer“ ist Wickie der Ingenieur schlechthin. Während die Gefährten mit der Streitaxt fuchtelnd wild nach vorne stürmen, lehnt sich Wickie zurück, denkt nach, findet und erfindet Lösungen. Er entscheidet im Alleingang die Kämpfe gegen die übermächtigen Gegner, in dem er U-Boot, Wasserleitung, Biosäge, Schlauchboot, Wasserwerfer, Segelflugzeug, biologische Waffen und Feuerwehr erfindet. Die Zukunft, so die radikale Botschaft an das Kinderpublikum, gehört nicht den Halvars, Gorms und Schrecklichen Svens, sondern dem Homo ingenieurensis.

Die Adeligung der Anime-Fernsehserie durch den Kinofilm kommt also gerade zur rechten Zeit. Doch wie jeder wirkliche Held wird wohl auch Wickie tragisch enden. Wie Elsa von Brabant ihren Retter Lohengrin nicht wirklich anzunehmen vermag und ihn so zum schwindenden Traum macht, wird auch in fünf Jahren, wenn alle Kinder wieder Elektroingenieure und Maschinenbauer werden wollen, Wickie vergessen sein. Und die Rechtschreibprogramme werden bei der Eingabe Wickie die automatische Korrektur nach Wiki vornehmen.

Viel Vergnügen beim Lesen wünscht Ihnen
Ihr



Martin Leitner

HIS:Magazin

Ausgabe 4/2009

Herausgeber:

HIS Hochschul-Informationssystem GmbH
Prof. Dr. Martin Leitner

Redaktion:

Theo Hafner
(verantwortlicher Redakteur)

Adresse:

HIS Hochschul-Informationssystem GmbH
Goseriede 9 | 30159 Hannover | www.his.de

Telefon 0511-1220-290
Telefax 0511-1220-160

ISSN 1867-9862

Das HIS:Magazin erscheint viermal im Jahr
(Januar, April, Juli, Oktober).

Bezug kostenlos

Das HIS:Magazin ist im Internet unter
www.his.de als PDF-Download verfügbar.

Auflage:

2.100 Exemplare

Gestaltung und Satz:

Petra Nölle, HIS

Druck:

unidruck, Hannover

Hannover, Oktober 2009

© Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das Copyright kann jedoch jederzeit bei der Redaktion eingeholt werden und wird in der Regel erteilt, wenn die Quelle ausdrücklich genannt wird.

Bildungsindikatoren und technologische Leistungsfähigkeit

In allen fortgeschrittenen Volkswirtschaften ist ein Trend zur Wissenswirtschaft zu beobachten, ein Trend, der ökonomisch ohne Alternative ist und der zunehmenden Bedarf an hochqualifiziertem Humankapital schafft. In praktisch allen europäischen Regionen hat sich deshalb über verschiedene Konjunkturphasen hinweg die Nachfrage nach akademischen Berufsgruppen in der Regel günstiger entwickelt als der allgemeine Beschäftigungstrend. Zum einen werden wissensintensive Sektoren, in denen diese Qualifikationen besonders häufig zum Einsatz kommen, tendenziell vom Strukturwandel begünstigt. Zum anderen ergeben sich expansive Impulse auch aus der Erhöhung der spezifischen Qualifikationsanforderungen innerhalb der einzelnen Wirtschaftszweige. Bei Naturwissenschaftler/innen und Ingenieur/innen sind beide Effekte besonders ausgeprägt, da sie überproportional in forschungs- und wissensintensiven Bereichen benötigt werden.

Diese Entwicklung stellt das Bildungssystem, das die notwendigen Kompetenzen generieren muss, vor enorme Herausforderungen. Geht es um die Anpassung an die zunehmende

Nachfrage vor allem nach Akademiker/innen nicht, ergeben sich bremsende Effekte in Bezug auf die wirtschaftliche und technologische Entwicklung. Dies ist der Grund dafür, dass die Untersuchung „Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands“ zum festen Kanon der jährlich erscheinenden Studien zum deutschen Innovationssystem gehört, die von der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) herausgegeben werden. Die aktuelle Studie steht seit April 2009 im Internet zur Verfügung und ist im Juni 2009 auch in der Reihe HIS: Forum Hochschule veröffentlicht worden.¹

Deutschland verliert bei Qualifikationsentwicklung Anschluss an die europäische Spitzengruppe

Im europäischen Vergleich zeigt die Studie, dass die Qualifikationsintensivierung in anderen Ländern in der jüngeren Vergangenheit deutlicher vorangeschritten ist. Während Deutschland in den 1990er Jahren noch ähnlich hohe Anteile von Hochqualifizierten an den Erwerbstätigen aufweisen konnte wie wichtige europäische Vergleichsstaaten, hat es danach bis 2007 den Anschluss an die Spitzengruppe verloren. In diesem Sinne breite Wissensvorteile bestehen aus deutscher Sicht aktuell nur noch gegenüber Südeuropa und

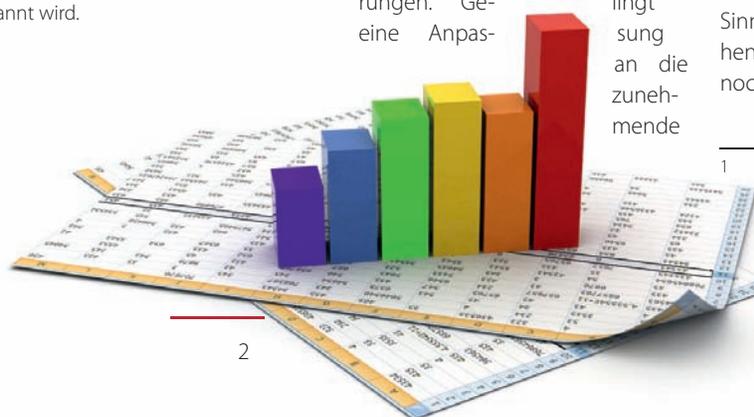
den neuen EU-Mitgliedsländern (s. Abb. 1).

Im europaweiten Beschäftigungsaufschwung der Jahre 2005 bis 2007 zeigte sich, dass die Nachfrage nach Hochqualifizierten, insbesondere nach Naturwissenschaftler/innen und Ingenieur/innen, in Deutschland nicht mehr ausreichend befriedigt werden konnte. So ist die Zahl der Hochqualifizierten in diesem Zeitraum erstmals weniger stark ausgeweitet worden als die der Beschäftigten insgesamt. Bei Naturwissenschaftler/innen und Ingenieur/innen fällt die Diskrepanz besonders deutlich aus. Dies muss als Indiz dafür gewertet werden, dass der ungedeckte Bedarf an Naturwissenschaftler/innen und Ingenieur/innen bereits Wachstum und Innovation hemmende Ausmaße angenommen hat.

Das Bildungssystem steht in Deutschland vor großen Herausforderungen

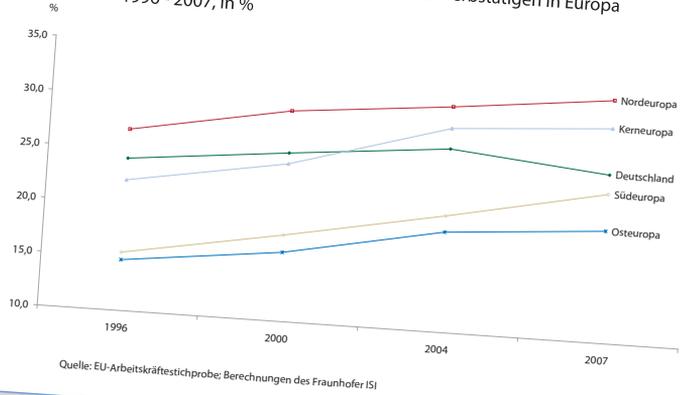
Aufgrund der demografischen Entwicklung ist in Deutschland mit einem Rückgang der Zahl der Erwerbspersonen zu rechnen, was unter dem Aspekt der angestrebten Steigerung der technologischen Leistungsfähigkeit kritisch zu sehen ist. Von zunehmender Bedeutung ist deshalb das Qualifikationsprofil der in den Arbeitsmarkt nachrückenden Jahrgänge. Nur durch einen steigenden Anteil von Akademiker/innen kann der künftige Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften gedeckt werden.

Nun ist zwar die zunehmende Zahl der jährlichen Hochschulabsolvent/innen in Deutschland und der damit einhergehende, seit Ende der 1990er Jahre stetig stei-



¹ Leszczensky, M.; Frietsch, R.; Gehrke, B.; Helmrich, R.: Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Bericht des Konsortiums „Bildungsindikatoren und technologische Leistungsfähigkeit“. HIS:Forum Hochschule 6|2009.

Abb. 1 Anteile von Hochqualifizierten an den Erwerbstätigen in Europa 1996 - 2007, in %



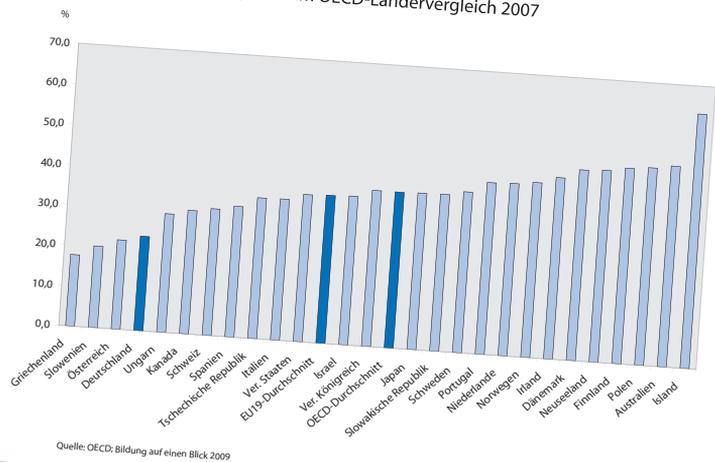
gende Anteil von Hochschulabsolvent/inn/en an der altersgleichen Bevölkerung ermutigend. Allerdings liegt die deutsche Absolventenquote im OECD-Ländervergleich mit 23 % im Jahr 2007 trotz der deutlichen Zunahme noch immer am unteren Rand (s. Abb. 2).

Nimmt man die Verteilung der Hochschulabsolvent/inn/en auf die einzelnen Fächergruppen in den Blick, so ergeben sich teilweise deutliche Veränderungen seit 1993. Aufgrund der stark gestiegenen Absolventenzahlen in der Informatik in den Jahren 2000 bis 2007 kann die Fächergruppe Mathematik/Naturwissenschaften ihren Absolventenanteil zwar von 14 % auf etwa 16 % erhöhen. Die Ingenieurwissenschaften sind dagegen die großen „Verlierer“. Ihr Absolventenanteil sinkt um etwa zehn Prozentpunkte auf 16 % im Jahr 2007.

Eine vergleichsweise geringe Absolventenquote gepaart mit einem relativ sinkenden Anteil der MINT-Fächer und einem demografisch bedingten Rückgang der Zahl der Erwerbspersonen nach 2020 stellen deshalb insgesamt eine erhebliche Herausforderung an das Bildungssystem dar. Engpässe bei hochqualifizierten Fachkräften scheinen so unvermeidlich, es sei denn, der Hochschulzugang wird deutlich verbreitert.

Das Potenzial für eine Hochschulausbildung wird im wesentlichen durch die sogenannte Studienberechtigtenquote ausgedrückt, die langfristig nahezu kon-

Abb. 2 Absolventenquoten im OECD-Ländervergleich 2007



tinuierlich angestiegen ist. Die Beteiligung der altersgleichen Bevölkerung an zur Hochschulreife führender Schulbildung erhöhte sich von 31 % im Jahr 1992 auf 45 % im Jahr 2007. Trotz dieses Anstiegs bleibt sie allerdings noch weit unter dem durchschnittlichen Niveau anderer OECD-Länder zurück. Dies zu verändern, kann vor allem durch mehr Durchlässigkeit zwischen beruflicher und Hochschulbildung gelingen, und genau an diesem Hebel setzt die KMK mit ihrem folgenreichen Beschluss vom März 2009 an, durch den der Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber, die keine schulische Hochschulzugangsberechtigung erworben haben, wesentlich breiter geöffnet wird. Diese Neuregelung wird die Studienberechtigtenquote in Zukunft deutlich erhöhen.

Die Potenziale für Hochschul- ausbildung müssen künftig besser ausgeschöpft werden

Es bleibt aber abzuwarten, inwieweit diese Öffnung auch zu einer tatsächlichen Inanspruchnahme der Studienoption durch beruflich Qualifizierte führt. Denn beim Hochschulzugang ist bisher folgender Trend festzustellen: Je häufiger die Studienberechtigung an beruflichen Schulen bzw. mit dem Abschluss einer beruflichen Ausbildung erworben wird, desto seltener wird die Studienoption wahrgenommen. Insgesamt wird dies an sinkenden Übergangsquoten deutlich. Diese Schere zwischen Erhalt und Realisierung einer Studienoption könnte sich künftig noch weiter öffnen, wenn es nicht gelingt gegenzusteuern.



U. a. sind folgende zwei Perspektiven zu verstärken:

- Der Schaffung von mehr Durchlässigkeit zwischen beruflicher Bildung und Hochschulstudium muss die Bereitstellung geeigneter Studienangebote folgen, die für beruflich Qualifizierte attraktiv sind. Die grundständigen Bachelorstudiengänge sollten zum Teil deutlich mehr auf diese Klientel hin ausgerichtet werden. Darüber hinaus sollten berufsbegleitende Studiengänge in wesentlich stärkerem Maße eingerichtet werden. Mehr berufsbezogene Studienangebote könnten die Studierquote langfristig deutlich erhöhen und auch das Problem sozialer Selektivität des deutschen Bildungssystems abschwächen. Durch die Öffnung des Hochschulsystems für beruflich Qualifizierte könnte auch ein Impuls für eine Stärkung der MINT-Fächer erreicht werden.
- Durch Verbesserung der Beratungs- und Betreuungsleistungen, der Qualität der Lehre und der finanziellen Rahmenbedingungen für das Studi-

um könnten sowohl die Studierneigung erhöht als auch der Studienabbruch verringert werden. Aktuell beenden ca. 55.000 Studienanfänger/innen eines Jahrgangs ihr Studium ohne Abschluss. Vor allem in den MINT-Fächern zeigen sich hohe Studienabbruchquoten von aktuell 28 % in Mathematik/Naturwissenschaften (Universitäten) und ca. 25 % in den Ingenieurwissenschaften (Universitäten und Fachhochschulen).

Wenn die hochschulpolitischen Weichen konsequent in diese Richtung gestellt werden, kann es auch gelingen, die Bildungspotenziale von Kindern mit Migrationshintergrund und mit niedriger sozialer Herkunft besser auszuschöpfen. Das Bildungsverhalten junger Menschen ist in Deutschland noch immer zu stark von solchen Faktoren abhängig. Dies ist allerdings auch eine Herausforderung an das Schulsystem.



Dr. Michael Leszczensky
leszczen@his.de

Modularisierung

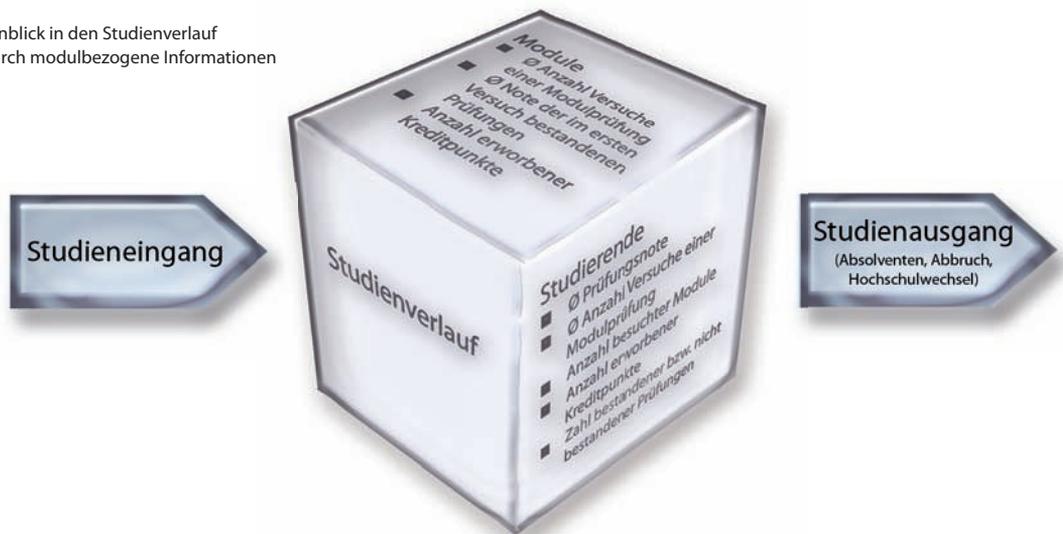
Mehr als drei Viertel der Studiengänge an deutschen Hochschulen sind bereits auf die Abschlüsse Bachelor und Master umgestellt. Diese Studiengänge sind durchgängig modularisiert, und Studienleistungen werden mit Kreditpunkten versehen. Die dadurch verfügbaren modulbezogenen Daten werden jedoch bislang kaum für Steuerungsentscheidungen an Hochschulen genutzt. Anwendungsperspektiven eröffnen sich vor allem für die Verbesserung der Studierendenbetreuung und Qualitätsentwicklung der Lehre, aber auch beispielsweise für die Steuerung der Finanzmittel.

Modulbezogenes Monitoring

Mit Ansätzen modulbezogenen Monitorings wird das Ziel verfolgt, modulbasierte Daten zum Studienverlauf einzelner Studierender oder von Studierendenkohorten so aufzubereiten, dass daraus Rückschlüsse auf die Studierbarkeit der Curricula gezogen werden können und die Studierendenbetreuung verbessert werden kann. So lassen sich etwa aus einem Soll-Ist-Vergleich auf Ebene der in einem Studienjahr erworbenen Kreditpunkte Anhaltspunkte für Hürden im Studienverlauf gewinnen (vgl. Abb. 1). Dies erlaubt die Entwicklung von Gegenmaßnahmen, bevor es in größerem Umfang zur Verlängerung der Studienzeiten oder zum Studienabbruch kommt. Weiterhin können frühzei-

und Hochschulsteuerung – Ansätze modulbezogenen Monitorings

Abb. 1 Einblick in den Studienverlauf durch modulbezogene Informationen



tig Studierende identifiziert werden, die im langfristigen Studienverlauf gefährdet sind, um diese anschließend mit gezielten Beratungsangeboten ansprechen zu können.

Modul- bzw. kreditpunkt-basierte Kennzahlen in Mittelvergabesystemen

Sinnvolle Verwendungsperspektiven bieten sich auch mit Blick auf kennzahlengestützte Verfahren zur internen Verteilung von Finanzmitteln an die Fächer. Durch die Einbeziehung kreditpunktbasierter Parameter (z. B. Zahl der Moduleilnehmer) könnten das tatsächliche Wahlverhalten der Studierenden und damit die reale Studiensituation besser abgebildet werden. Die Fächer erhielten auf diese Weise einen Anreiz, attraktive und nachfrageorientierte Module zu gestalten und die Studierenden zur erfolgreichen Prü-

fung zu führen. Auch auf staatlicher Ebene ist der Einsatz kreditpunktbasierter Kennzahlen für Finanzierungsentscheidungen denkbar. Im vergangenen Jahr hat HIS in einem Projekt mit den Berliner Universitäten und Fachhochschulen einen entsprechenden Modellansatz für das dortige staatliche Finanzierungssystem entwickelt, der auch in Berichtsform vorliegt.

Voraussetzungen

Die systematische Nutzung modulbezogener Daten setzt eine hohe Automatisierungstiefe voraus. Damit die Verfahren nicht als Kontroll- und Überwachungsinstrument abgelehnt werden, müssen sie hochschulintern gut kommuniziert werden. Die strikte Einhaltung von Datenschutzvorgaben und eine mit der Lehr- und Lernkultur kompatible Ausrichtung gehören ebenfalls zu

den zwingenden Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz entsprechender Instrumente. Nicht zuletzt liefern modulbasierte Kennzahlen lediglich quantitative Hinweise, die ggf. um eine qualitative Analyse von möglichen Ursachen zu ergänzen sind.



Dr. Michael Jaeger
m.jaeger@his.de



Dr. Sandra Sanders
sanders@his.de

Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung an deutschen Hochschulen

Sie wollen wissen, welche Fachhochschule den höchsten Anteil an ausländischen Studierenden hat, die auch im Ausland ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben? Sie interessieren sich dafür, wie viele Studierende aus Kamerun sich an deutschen Hochschulen eingeschrieben haben? Bei Wissenschaft weltoffen finden Sie die Antwort!

Mit der neuen Ausgabe von Wissenschaft weltoffen legt die HIS GmbH im Auftrag des DAAD zum neunten Mal in Folge ein Kompendium vor, das einen differenzierten Überblick über die Internationalität von Studium und Forschung an den deutschen Hochschulen ermöglicht. Interessierte Leserinnen und Leser können hier sowohl Auskunft über ausländische Studierende an deutschen Hochschulen als auch über das Mobilitätsverhalten ihrer deutschen Kommiliton/inn/en erhalten. Darüber hinaus finden sich Angaben zu den Aufenthalten ausländischer Wissenschaftler/innen in Deutschland wie auch umgekehrt zu den Auslandsaufenthalten deutscher Wissenschaftler/innen. Die entsprechenden Informationen liegen nicht nur in gedruckter Form vor, sondern können darüber hinaus noch detaillierter und umfangreicher auf den Internetseiten des Projektes abgerufen werden (www.wissenschaft-weltoffen.de).

Mit Hilfe dieses Informationssystems erfahren Sie dann zum Beispiel, dass mit einem Bildungs-

ausländer-Anteil von 20,3 % im Jahr 2008 die Hochschule Mittweida an der Spitze der Fachhochschulen steht, und dass aus Kamerun im gleichen Jahr 5.308 Studierende an deutschen Hochschulen eingeschrieben waren. Derartige Daten zur Entwicklung der ausländischen Studierenden stellen einen wichtigen Schwerpunkt von Wissenschaft weltoffen dar. So kann aufgrund der vergleichsweise validen Datengrundlagen des Statistischen Bundesamtes die Entwicklung des Anteils ausländischer Studierender von 8,3 % im Jahr 1997 auf 12,1 % im Jahr 2008 detailliert nachvollzogen werden. Dieser Anteil setzt sich übrigens aus 2,9 % Bildungsinländern – also ausländischen Studierenden, die in Deutschland ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben – und 9,2 % Bildungsausländern zusammen.

Die Bildungsausländer unter den ausländischen Studierenden kommen dabei besonders häufig aus Ostasien und Osteuropa, aus der letztgenannten Region allerdings mit abnehmender Tendenz (s. Abb. 1). Auf großes Interesse stoßen unter den Studierenden aus dem Ausland weiterführende Studiengänge. So beträgt der Anteil der Bildungsausländer an allen Absolvent/inn/en in einem universitären Erststudium nur 7 %, unter den Doktorand/inn/en liegt er aber schon bei 14,3 % und unter den Absolvent/inn/en von weiterführenden Studiengängen sogar bei 26,4 %. Die Wirtschaftswissenschaften erzielen dabei mit deutlichem Abstand in allen Studienarten die höchsten Einschreibezahlen.

Ein weiterer Schwerpunkt von Wissenschaft weltoffen 2009 besteht in der Analyse der studen-

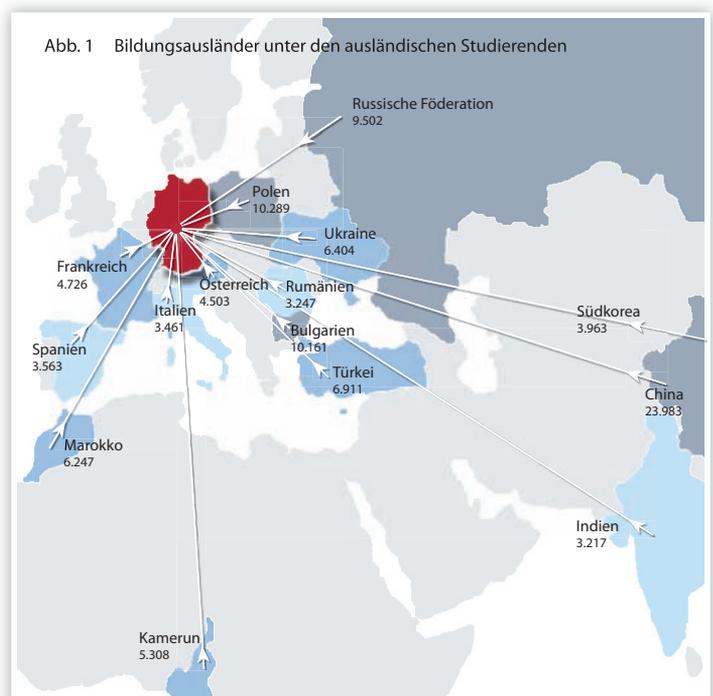


Abb. 2 Ausländische Gastwissenschaftler in Deutschland

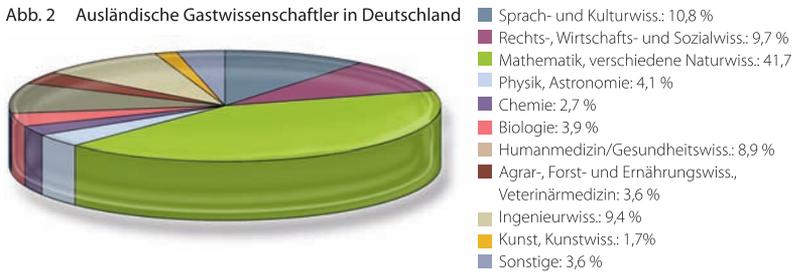
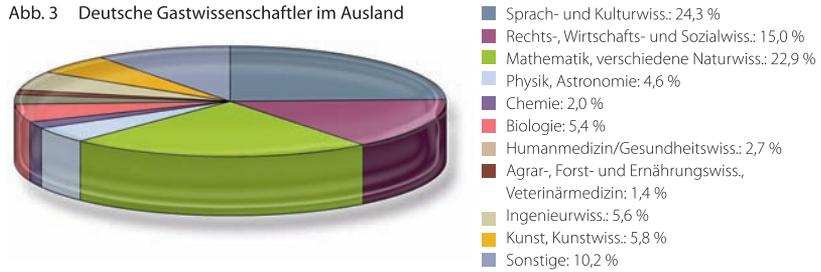


Abb. 3 Deutsche Gastwissenschaftler im Ausland



tischen Auslandsmobilität. Dabei wird nicht nur anhand von Daten der amtlichen Statistik und von entsprechenden HIS-Untersuchungen das Verhalten der deutschen Studierenden aufgezeigt. Vielmehr werden auch weitere wichtige Länder in die Analyse mit einbezogen. Während deutsche Studierende sich besonders häufig zum Studium in den Niederlanden, in Großbritannien und in Österreich einschreiben, stehen z. B. für junge Chinesen die USA, Japan und Großbritannien an der Spitze der Rangliste. Bei Studierenden aus Russland dagegen nimmt Deutschland mit weitem Abstand den ersten Platz ein, erst dann folgen die USA und Frankreich.

Neben der Darstellung der studentischen Mobilität nimmt Wissenschaft weltoffen auch entsprechende Entwicklungen unter den Wissenschaftler/inne/n in den Blick. Allerdings ist hier die Datensituation weitaus problematischer. Aus der amtlichen Statistik sind lediglich Angaben darüber zu gewinnen, aus welchen Ländern wis-

senschaftliches und künstlerisches Personal an deutschen Hochschulen arbeitet. Immerhin kommt etwa jeder zehnte der betreffenden Mitarbeiter/innen aus dem Ausland. Die wichtigsten Herkunftsländer sind Österreich, Russland, China, Italien und Frankreich.

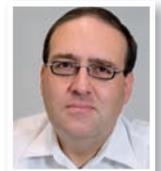
Mobilitätsdaten von Wissenschaftler/inne/n, die die Hochschulstatistik nicht erfassen kann, werden im Rahmen von Wissenschaft weltoffen durch eine gesonderte Befragung der Wissenschaftsorganisationen zu den von ihnen geförderten Aufenthalten erhoben. Damit wird zumindest ein Teil der Mobilität von Wissenschaftler/inne/n erfasst. Es zeigt sich, dass im Jahre 2007 der Aufenthalt von 25.727 ausländischen Wissenschaftler/inne/n in Deutschland und von 5.464 deutschen Wissenschaftler/inne/n im Ausland gefördert wurde. Ihre Verteilung auf die entsprechenden Studienbereiche zeigen die Abbildungen 2 und 3. Während nach Deutschland vor allem ost- und westeuropäische sowie asiatische

Wissenschaftler/innen kommen, zieht es die deutschen Wissenschaftler/innen in erster Linie in westeuropäische und nordamerikanische Länder.

Inzwischen hat die Arbeit an der neuen Ausgabe von Wissenschaft weltoffen begonnen. Das neue Heft wird erstmals ein Sonderthema behandeln, unter dem alle verfügbaren Fakten für eine Analyse bestimmter Probleme der Internationalisierung zusammengetragen werden.



Dr. Ulrich Heublein
heublein@his.de



Martin Fuchs
fuchs@his.de

Kaufmännisches Rechnungswesen an Hochschulen: Erfahrungen, Mythen, Nutzen

Mitte der 1990er Jahre führte die Fachhochschule Osnabrück als erste deutsche Hochschule das kaufmännische Rechnungswesen ein. Viele Hochschulen sind ihr seitdem gefolgt. Zwar ist die Diskussion Kameralistik versus Doppik obsolet, doch durch den Wandel ergeben sich viele neue Fragen. Diese waren Thema einer HIS-Tagung mit rund 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmern Ende September in Hannover. Referenten aus Hochschulen verschiedener Bundesländer berichteten dort von ihren Erfahrungen aus unterschiedlichen Phasen der Umstellung und des alltäglichen Betriebs, diskutierten den Nutzen der Doppik und begruben dabei so manchen Mythos.

„Die Schlachten um das kaufmännische Rechnungswesen in Hochschulen sind geschlagen.“ Viele Köpfe im Plenum nicken, als Dr. Friedrich Stratmann, Leiter des Unternehmensbereichs Hochschulentwicklung der HIS GmbH, mit dieser These den Diskurs zum hochschulischen Rechnungswesen zusammenfasst und damit die 2-tägige Tagung „Kaufmännisches Rechnungswesen an Hochschulen: Erfahrungen, Mythen, Nutzen“ am 29. September 2009 einleitet. Kameralistik oder Doppik? – für die Hochschulen ist die Umstellung auf das kaufmännische Rechnungswesen nur noch eine Frage des Zeitpunkts.

Immer wieder werden in der Literatur die Vorzüge der Doppik

betont: Statt Einnahmen und Ausgaben nur gegenüberzustellen, bildet das kaufmännische Rechnungswesen bzw. die Finanzbuchhaltung (Fibu) in höherem Maße den Ressourcenverbrauch ab. Die entstandenen Kosten und Leistungen innerhalb der Hochschule können hierdurch eindeutig und transparenter dargestellt werden. So die Theorie. Doch wie sieht es in der Praxis aus? Von welchen Erfahrungen berichten die Hochschulen, die den Aufbruch ins kaufmännische Rechnungswesen bereits gewagt haben?

Erfahrungen: Ein paar graue Haare und wertvolle Zahlen mehr

„Es war ein Galopp, ich habe einige graue Haare mehr“, beschreibt Eckart Brock die zurückliegenden zwei Jahre als Finanzdezernent der Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder). Auch die Referenten aus den anderen Hochschulen haben den Weg zur ersten eigenen Bilanz als einen wahren Kraftakt erlebt. Dabei sprechen sie auch für ihre Mitarbeiter/-innen. Ohne viele Überstunden und engagierte Personen in den Finanzdezernaten wäre diese Aufgabe für keine Hochschule stemmbar gewesen.

„Qualifizierte Mitarbeiter sind der Erfolgsfaktor schlechthin bei der Einführung“, betont Jörg Benhien von der HIS GmbH. Um richtig buchen zu können, ist zunächst kaufmännisches Wissen nötig. In den meisten Hochschulen sind deshalb während der Umstellungsphase Qualifizierungsmaßnahmen, zum Teil auch Neueinstellungen nötig.

Der Wirtschaftsprüfer Michael Windisch findet das Bilanzieren im Hochschulbereich viel abwechslungsreicher als in der Privatwirtschaft. So hat er bereits den Wert eines lammenden Schafes an einer Hochschule geschätzt. „Der liegt bei etwa 40 Euro“, gibt er als Orientierung mit auf den Weg.

Mythen: Einheitlichkeit ist eine Illusion

Ein Mythos um die Einführung des kaufmännischen Rechnungswesens besagt, dass damit auch langfristig ein erheblicher Personalmehrbedarf verbunden ist. Dieser wird durch die Ergebnisse einer aktuellen HIS-Studie widerlegt. Danach stellen die Hochschulen im Schnitt zwar während der Umstellung geringfügig mehr Personal ein. Längerfristig ist aber nicht mehr Personal als zu kameralen Zeiten nötig.

„Einheitlichkeit ist auch in Zukunft eine Illusion“, kommentiert Dieter Kaufmann, Kanzler der Universität Ulm, vor dem Hintergrund des föderalen Bildungssystems den Wunsch mancher Teilnehmer/-innen, die Bilanzen derart einheitlich zu gestalten, dass man sie miteinander vergleichen kann. Spezifika der Hochschulen und die verschiedenen Landesvorgaben machen dies schwierig: Gilt die Hochschule als wirtschaftlicher Eigentümer der genutzten Immobilien und führt sie diese deshalb in der Bilanz auf oder nicht? Wer bildet Pensionsrücklagen – die Hochschule oder das Land? Allein anhand der Zahlen der Bilanz ist ein Vergleich zwischen den Hochschulen so nicht möglich. Als



„Was ist ein lammendes Schaf wert?“ Auf der Podiumsdiskussion darf gelacht werden. Tim Krützfeldt, Helmut Rubin, Dr. Bernd Kleimann, Jörg Benthien, Michael Windisch und Andreas Dungen (von links nach rechts)

Benchmarking-Instrument ist das kaufmännische Rechnungswesen deshalb nur bedingt geeignet.

Mit der Umstellung sollten Hochschulen sehr lang beschäftigt sein, könnte man meinen. Dem ist jedoch nicht so: Alle Hochschulen haben das kaufmännische Rechnungswesen in einem strengen Zeitplan von zwei bis drei Jahren eingeführt. Viele Universitäten und Fachhochschulen stellten parallel dazu auch die Prozesse innerhalb ihrer Hochschule auf den Prüfstand. Mit Einführung der Fibu sind allerdings nicht zwingend Veränderungen der Organisationsstrukturen verbunden.

Als Trugschluss erweist sich auch die Annahme, mit der ersten Bilanz sei alles getan. In vielerlei Hinsicht fängt hier die Arbeit erst an. Andreas Dungen, Finanzdezernent an der Universität Siegen, sieht eine Herausforderung der Fibu darin, „das Niveau und die Begeisterung der Mitarbeiter für das neue System aufrechtzuerhalten“.

Nutzen: Von der Pflicht zur Kür

Der Nutzen des kaufmännischen Rechnungswesens an Hochschulen muss im Gesamtkontext der Hochschule gesehen werden: Bislang, so räumen jene Hochschulen ein, die schon länger kaufmännisch buchen, sind die Bilanzen für

die interne Steuerung ihrer Einrichtungen nicht entscheidend. Trotzdem sehen sie einen großen Vorteil im neuen System, weil die Fibu valide Daten für die Kosten- und Leistungsrechnung liefert. Das kaufmännische Rechnungswesen erhöht also die Transparenz, ist jedoch kein Wundermittel. Sein Nutzen wird dann hoch eingeschätzt, wenn die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit den kaufmännischen Aufgaben umgehen können und die Fibu optimal in die weiteren Prozesse der Hochschule eingebunden wird. Dann zeigt sich ein Effekt, den Benthien folgendermaßen beschreibt: „Eine gute Fibu merkt man nicht“. Allerdings bestimmt parallel zur neuen Fibu die Kameralistik das hochschulische Rechnungswesen weiterhin mit, berichten die Hochschulen gegenüber ihren Ministerien doch zumeist noch kameral. An dieser Vorgabe wird sich auch in Zukunft so schnell nichts ändern, auch wenn viele Hochschulvertreter den Mehraufwand bedauern.

Der Erfolg einer Hochschule lässt sich nicht allein aus ihrer Bilanz ablesen. Darüber sind sich alle Diskutanten der Tagung einig: Erfolg in Forschung und Lehre, nicht die Wirtschaftlichkeit, stellen auch in Zukunft die obersten Ziele der Hochschule dar. So haben die in

der Bilanz aufgeführten Werte wenig Aussagekraft, wenn sie allein mit der betriebswirtschaftlichen Brille, losgelöst von den Spezifika der Hochschule betrachtet werden.

Das Fazit zum Stand des kaufmännischen Rechnungswesens an Hochschulen lautet daher: Daten zu produzieren stellt die Pflicht der Hochschule dar. Die Kür, eigentlicher Sinn und Zweck des kaufmännischen Rechnungswesens, ist es hingegen, diese Daten zu analysieren. Erst damit lassen sich Trends erkennen. Auch Benchmarking wird greifbar, wenn weitere qualitative Aspekte in die Analyse einfließen. Schließlich sind daraus Entscheidungen für die Zukunft der Hochschule ableitbar. „Für Bilanzen braucht man Zeit“, meint Windisch, „und man muss ihre Sprache lesen können“. Die Einführung und der Betrieb der kaufmännischen Buchführung sind nur der Anfang.

Nach dem Erfolg der diesjährigen Veranstaltung will die HIS GmbH dem Thema im nächsten Jahr erneut eine Tagung widmen und dann die Kosten- und Leistungsrechnung an Hochschulen schwerpunktmäßig betrachten.



Martin Hamschmidt
hamschmidt@his.de



Dr. Harald Gilch
gilch@his.de



Astrid Richter
a.richter@his.de

Schneller geplant: Flächenbedarf der nordrhein-westfälischen Hochschulen

Die nordrhein-westfälische Landesregierung hat ein milliardenschweres Modernisierungsprogramm für die Hochschulen des Landes aufgelegt. Gleichzeitig werden die Fachhochschulen um 10.000 zusätzliche Studienplätze ausgebaut. Für die anstehenden Sanierungs- und Neubaumaßnahmen sind umfangreiche Planungen erforderlich. Dabei wird ein von der HIS GmbH entwickeltes Verfahren zur Flächenbedarfsermittlung eingesetzt, das die Abstimmung zwischen den Ministerien und Hochschulen vereinfacht und die Planungsprozesse spürbar beschleunigt.

Anlass

Vor einigen Jahren haben die nordrhein-westfälischen Hochschulen begonnen, Konzepte für die standörtliche Entwicklung aufzulegen. Initiiert wurde der Prozess vom Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW. Inzwischen liegen von den meisten Hochschulen Entwicklungskonzepte vor bzw. sind in Arbeit. Ein zentraler Baustein ist die Flächenbedarfsermittlung. Von ihrem Ergebnis hängen einerseits die Unterbringungsqualität, andererseits die Investitionshöhe und die Betriebskosten ab. Da die Hochschulen von unterschiedlichen Planungsbüros begleitet wurden und werden, die ihrerseits verschiedenen Methoden und Ansätzen der Bedarfsermittlung folgen, fehlt die erforderliche Transparenz, um Ungleichbehandlungen der Hochschulen ausschließen zu können.

Ziel

Aus diesem Grund hat die HIS GmbH für das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie (MIWFT NRW) ein Instrument zur Ermittlung des Flächenbedarfs entwickelt, das

- einen Rahmen für den Flächenbedarf (Nutzfläche 1-6) von fachlichen Einrichtungen setzt,
- von den maßgeblichen, bedarfsverursachenden Größen – Personal und Studierenden – ausgeht,
- leicht handhabbar ist und
- hochschul- und fachspezifische Besonderheiten – so weit vorhanden – berücksichtigt.

Die zentralen Hochschuleinrichtungen bleiben ausgespart. Seit Mai 2009 liegt das Ergebnis in zwei Varianten – eine für die Universitäten, die andere für die Fachhochschulen – vor. Das Kennwertverfahren zur Flächenbedarfsermittlung wird inzwischen bei allen Bedarfsanmeldungen der

nordrhein-westfälischen Hochschulen zu Plausibilisierungszwecken verbindlich genutzt.

Genauigkeit

Die erste Version des Kennwertverfahrens für Universitäten entstand im Jahr 2006 und wurde zunächst bei der Prüfung von baulichen Einzelmaßnahmen getestet. Das Verfahren basiert auf Flächenbedarfsermittlungen, die an den fachlichen Einrichtungen mehrerer nordrhein-westfälischer Universitäten durchgeführt wurden und deren Volumen sich auf über 400.000 m² Nutzfläche (1-6) beläuft.

Im Jahr 2008 hat die HIS GmbH mit der Entwicklung des Kennwertverfahrens für die Fachhochschulen begonnen. Der Flächenbedarf der Fachbereiche, der unmittelbar im Projektzusammenhang und bei anderen zuvor durchgeführten HIS-Projekten für nordrhein-westfälische Fachhochschulen ermittelt wurde, beträgt in der Summe 200.000 m². Die Ent-

Abb. 1 Abweichungen zwischen differenzierter Bedarfsermittlung und Kennwertverfahren (je Fachhochschule)

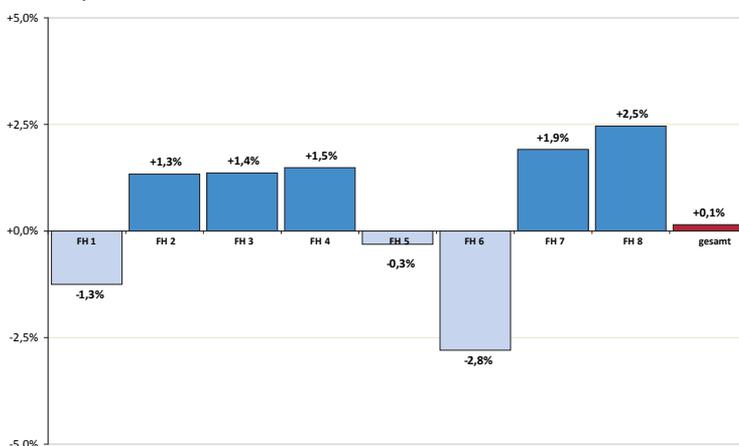


Abb. 2 Bemessungsformular

wickler haben zusätzlich Untersuchungen herangezogen, die die HIS GmbH für Universitäten und Fachhochschulen außerhalb Nordrhein-Westfalens vorgelegt hat. Das Kennwertverfahren basiert demnach auf einer breiten und belastbaren Datengrundlage.

Die Abweichungen zwischen den differenzierten Bedarfsermittlungen, die Grundlage der Verfahrensentwicklung waren, und dem schlankeren Kennwertverfahren selbst bewegen sich – bezogen auf die einzelnen fachlichen Einrichtungen – i. d. R. in einem 5 %-Korridor. Bezogen auf die einzelnen Hochschulen weichen die Ergebnisse beider Verfahren deutlich weniger als 5 % voneinander ab (s. Abb. 1).

Bedarfsermittlung

Das Kennwertverfahren sieht für die meisten der an den nordrhein-westfälischen Hochschulen vorkommenden Fächer eigene Ansätze vor. Es ist nach Lehr- und Forschungsbereichen gegliedert, die teilweise zusammengefasst sind (z. B. Sprach- und Kulturwissenschaften). Für Fächer, die in NRW nur einmal vertreten sind, gibt es keine Flächenkennwerte. Um den Flächenbedarf zu ermitteln, benötigen die Anwender die folgenden Daten:

- Zahl der Professuren und – nur für die Universitäten – Vollzeit-äquivalente (VZÄ) des wissenschaftlichen Personals,
- Zahl der experimentell bzw. fachpraktisch orientierten Professuren inkl. Typenzuordnung, die die unterschiedlichen Flä-

chenanforderungen ausdrückt (fachliches Profil),

- Zahl der Studienplätze (anzugeben in Vollstudienäquivalenten) inkl. Auslastung, die auf einen Korridor zwischen 80 und 120 % begrenzt ist,
- Drittmiteleinahmen der letzten 5 Jahre.

Trägt man diese Daten in die zum Verfahren gehörenden Microsoft® Excel-Sheets ein, erhält man automatisch den Flächenbedarf. Dafür wird auf die hinterlegten Flächenkennwerte für die verschiedenen Nutzungsbereiche (Büro, Labor, Service, allgemeine und fachspezifische Lehre) zurückgegriffen. Die teilweise erforderlichen Faktoren zur Personalausstattung und zum fachlichen Profil werden ebenfalls automatisch erzeugt. Die Excel-Sheets bieten zudem die Möglichkeit, die Studienplatzzahl berechnen zu lassen. Dafür benötigen die Anwender weitere Daten (Deputat, Regelstudienzeiten, Curricularwerte). Die Hochschulen können zusätzlich Sonderatbestände geltend machen, die wie die Flächenkennwerte für Versuchshallen direkt in die Bemessungsformulare eingetragen werden (s. Abb. 2).

Anwendung

Die Hochschulen, zuständigen Ministerien und beteiligten Planungsbüros nutzen das Kennwert-

verfahren, um die Größenordnung von Einzelmaßnahmen zu kalkulieren. Zugleich gestattet es, die bauliche Gesamtausstattung der Hochschulen zu vergleichen, um die Dringlichkeit von Erweiterungsvorhaben besser beurteilen zu können. Das Kennwertverfahren legt einen belastbaren Plausibilisierungsrahmen fest, der Investitionsentscheidungen vorzubereiten hilft und mit detaillierten Planungen beispielsweise zur Raumprogrammierung ausgefüllt wird.



Dr. Georg Jongmanns
jongmanns@his.de

Ich nehme in der zweiten Reihe des Hörsaals 003 Platz. Der Saal ist gut gefüllt. Kein Wunder: Es ist die erste Bilanzpressekonferenz des neu gewählten Hochschulpräsidenten. Die Glocke ertönt. Die Pressekonferenz beginnt.

„Meine sehr verehrten Damen und Herren, ich begrüße Sie zur ersten Bilanzpressekonferenz unserer Universität. Trotz eines wirtschaftlich extrem schwierigen Umfelds können wir Erfolge melden: eine Steigerung der Drittmittelinwerbungen um 1,1 Mio. € und die Auszeichnung unseres Instituts für Maschinenbau und Fertigungstechnik mit dem Energy Award 2007.

Andererseits motiviert das Ergebnis auf die gesamte Universität übertragen weiterhin nicht zu Begeisterungstürmen. Wir konnten den Platz 183 im Shanghai-Ranking aus dem Jahr 2006 leider nicht halten. Wir haben reagiert: Forschungspolitisch durch einige hoffnungsvolle Neuberufungen. Wirtschaftlich wird sich dies allerdings erst im Geschäftsjahr 2010 positiv auswirken.

Auch haben wir nicht in der Exzellenzinitiative reüssiert. Wir haben hierauf reagiert und uns von einigen Hochschullehrern – teilweise

schweren Herzens – getrennt. Die Einsparungen

von 2 bis 3 Mio.

€ wurden aber dadurch zu nichte gemacht, dass unsere Hochschule Opfer eigener neuer Erfolgsparameter wurde. Die Umstellung auf stark leistungsbezogene Professorenverträge hat die Einsparungen leider wieder kompensiert.

Die weiterhin bestehenden Verluste haben wir nicht durch Fahrlässigkeit herbeigeführt. Vielmehr ist es uns nicht gelungen, den geplanten Schuldenabbau zu realisieren und damit in der Bilanz schwarze Zahlen zu schreiben. Auch der geplante Sponsorenvertrag mit dem Getränkekonzern Blue Horse, der uns 3 Mio. € pro Jahr gebracht hätte und in dem wir uns verpflichtet hätten, alle Hörsäle der Hochschule mit einem attraktiven Werbeplakat auszustatten, wurde nach anhaltenden Protesten im Senat nicht abgeschlossen. Dadurch mussten wir unsere komplette mittelfristige Planung nach unten fahren und die Risikobereitschaft erhöhen.

Kommen wir zum letzten Punkt: Obwohl in der Berichtsperiode wichtige Forschungsprojekte genehmigt worden sind, ist unsere Hochschule von der Finanzkrise nicht verschont geblieben. Ende des letzten Jahres brachen die Zinsgewinne um 1 Mio. € gegenüber den Vorjahren ein. Ich be-

danke mich für Ihre Aufmerksamkeit und erwarte nunmehr Ihre Fragen.“

Als erster meldet sich ein Journalist der Financial Times: „Wie erklären Sie sich den niedrigen Cash-Flow ihrer Hochschule?“ Der Präsident zögert mit seiner Antwort und schaut ein wenig irritiert ins Publikum. Da entdeckt er mich in der zweiten Reihe. Ein Lächeln geht über sein Gesicht. „Das kann Ihnen viel besser Herr Dr. Stratmann von der HIS GmbH erklären. Der hat uns bei der Erstellung der Bilanz sachkundig unterstützt.“ Alle Journalisten schauen erwartungsvoll auf mich...

...Ich wache auf – schweißgebadet; es war – Gott sei Dank – nur ein Traum. Vor dem Einschlafen hatte ich wohl wieder einmal zu viel gelesen, insbesondere mich zu sehr in die Bilanz eines namhaften deutschen Fußballclubs vertieft...

Dr. Friedrich Stratmann
stratmann@his.de



Migration zu HISinOne

Die Umsetzung der Bologna-Erklärung bedeutet für die deutschen Hochschulen veränderte und erhöhte Anforderungen an die Hochschulverwaltung. Bei der Migration zu HISinOne geht es daher nicht nur um eine Modernisierung der derzeit genutzten IT-Systeme; vielmehr eröffnet sie den Hochschulen auch die Möglichkeit, effizientere Geschäftsprozesse und einen hohen Automatisierungsgrad der Geschäftsabläufe zur Erreichung der Hochschulziele zu etablieren.

Die HIS GmbH bietet einen gut vorstrukturierten Migrationsprozess an, der dennoch individuell auf die Belange der Hochschulen abgestimmt werden kann und so die effiziente Umsetzung des Migrationsprojektes gewährleistet.

Vom Migrationsvertrag zum Projektstart

Mit Abschluss des Migrationsvertrages beginnt eine sechsmonatige Vorbereitungszeit für das Projekt. Die vertraglich festgelegten strategischen Ziele werden präzisiert, die notwendigen personellen und sächlichen Ressourcen zur Gewährung eines erfolgreichen Migrationsvorhabens bereitgestellt und eine klar definierte Projektstruktur wird aufgebaut. Diese umfasst u. a. eine strategische Lenkungsgruppe und eine Experten-Gruppe unter Berücksichtigung der an den Hochschulprozessen Beteiligten.

Bei der Einführung von HISinOne sind drei unterschiedliche

Szenarien möglich, die von der jeweiligen Ausgangssituation an den Hochschulen abhängen:

1. Migration bei gleichzeitiger Verbesserung der Organisationsstrukturen und -prozesse
2. Technische Migration unter Beibehaltung der Organisationsstrukturen und -prozesse (In diesem Fall ist eine Analyse erforderlich, ob die bestehenden Prozesse zur technischen Migration passen.)
3. Einführung bei nicht oder nur rudimentär vorhandenen Vorgängersystemen

Projektplanung, zum anderen die Akquise neuer bzw. die Weiterbildung bereits vorhandener Mitarbeiter/innen.

Um die Hochschulen in diesen Punkten zu unterstützen, hat die HIS GmbH einzelne Arbeitspakete zur Migration gebildet und deren Abhängigkeiten untereinander identifiziert. Im Rahmen dieser Arbeitspakete wurden sowohl der Aufwand in Personentagen abgeschätzt als auch Anforderungsprofile für die benötigten Mitarbeiter/innen entworfen.

Die Arbeitspakete sind fünf Migrationsphasen zugeordnet (Vgl. Abb.1), wobei je nach Hoch-

Abb. 1 Migrationsphasen



Die Hochschulen profitieren dabei von den Vorarbeiten, die seitens der HIS GmbH geleistet wurden. So kann nicht nur auf bereits definierte Arbeitspakete zurückgegriffen werden, sondern auch auf Stellenprofile für die einzelnen Funktionen. Dies erleichtert den Einstieg und die weitere Abarbeitung des Migrationsprojektes erheblich.

Stellenprofile und Migrationsfahrplan

Zur Erreichung der gesetzten Ziele bedarf es bei der Migration zu HISinOne bereits im Vorfeld einer gründlichen Vorbereitung. Hierzu gehört zum einen die sorgfältige

schul- generische Migrationsfahrpläne entwickelt wurden. Diese Fahrpläne werden individuell auf die Besonderheiten der Hochschulen angepasst und dienen als Grundlage für die konkrete Projektplanung der Migration. Der Wunsch von Hochschulen, HISinOne gestuft einzuführen, wurde ebenfalls berücksichtigt: So kann z. B. der Produktbereich *Bewerbung und Zulassung* vorzeitig in Produktion gehen. Insgesamt ist für die Migration ein Zeitrahmen von bis zu zweieinhalb Jahren anzusetzen.

Stellenprofile

Für das Migrationsprojekt werden vier Schlüsselfunktionen benötigt, für die die HIS GmbH entsprechende Stellenprofile ausgearbeitet hat:

1. *Administration (Server)*
Diese Funktion zeichnet verantwortlich für die Installation, Konfiguration und Betreuung aller für HISinOne benötigten Serverkomponenten sowie für die Wartung und Implementierung von Schnittstellen zu externen Systemen.
2. *Administration (Customizer)*
Die Funktion Administration (Customizer) setzt die aus den definierten Soll-Geschäftsprozessen folgenden Anforderungen an HISinOne um. Dazu gehört das entsprechende Customizing des Systems, die Erstellung von Druckerzeugnissen und Dokumenten sowie die Durchführung der benötigten Tests. Weitere Aufgaben betreffen den technischen Support sowie die Mitarbeit bei den Schulungen der Anwender/innen.
3. *Prozessmodellierung*
Hierzu gehört die Definition, Modellierung sowie Optimierung von hochschulspezifischen Geschäftsprozessen. Über Interviews mit Mitarbeiter/innen der Hochschulverwaltung werden Ist- sowie Soll-Prozesse ermittelt, aus denen sich die Anforderungen an HISinOne ableiten. Die Mitarbeit an Konzepten (z. B. Vereinheitlichungen von Dokumenten) gehört ebenfalls zu diesem Aufgabengebiet.
4. *Projektleitung*
Die Projektleitung umfasst die Planung, Steuerung und Optimierung der Projektabläufe, die Entwicklung und Steuerung der Team-/Projektstruktur sowie die Führung der Projektteams. Wei-

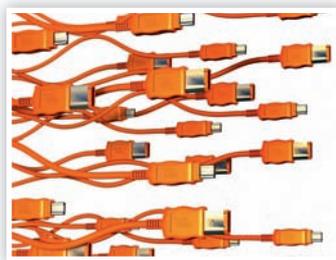
terhin zeichnet diese Funktion verantwortlich für das Berichtswesen an die Projektgremien und Projektbeteiligten.

Migrationsfahrplan

Sind alle oben genannten Voraussetzungen geschaffen worden – dies betrifft insbesondere die Besetzung der Schlüsselfunktionen und die Konkretisierung der ersten Arbeitspakete –, wird das Migrationsprojekt mit einem Kick-Off-Workshop gestartet. Darauf aufbauend werden die weiteren Phasen des Projektes abgearbeitet.

Technische Voraussetzungen schaffen

Ziel dieser Phase ist es, alle technischen Voraussetzungen für das Customizing, die Qualitätssicherung und die Aufnahme des Produktionsbetriebes zu schaffen. Der Großteil dieser Arbeiten, die hauptsächlich im ersten Drittel des Migrationsprojektes anfallen, wird von den Administrator/innen (Server) durchgeführt.



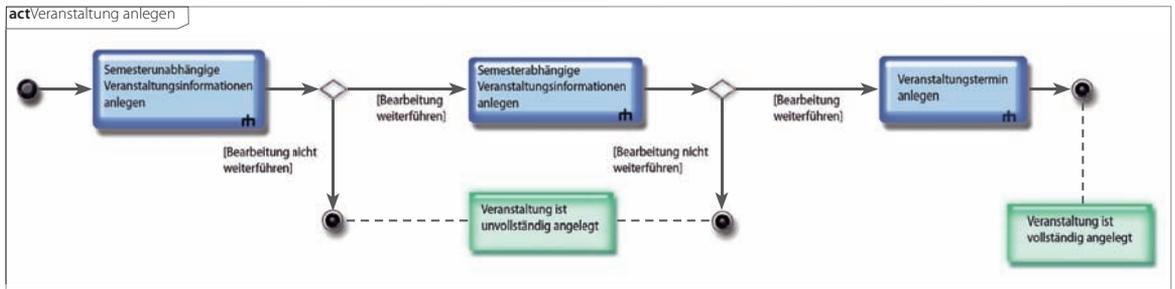
Für die Planung, welche Drittsysteme durch HISinOne abzulösen bzw. daran anzubinden sind, ist eine Analyse der relevanten Systemlandschaft an der Hochschule durchzuführen, die sich auf die eingesetzte Software in der Verwaltungs-IT, in den Verwaltungsbereichen, im Hochschulrechenzentrum, in den Fachbereichen sowie in sekundären Bereichen, z. B. Bibliotheken, bezieht. Die Ergebnisse der Analyse sind Voraussetzung für die anschließende Datenmigration bzw. die technische Anbindung von Fremdsystemen.

Ein weiteres Arbeitspaket betrifft den Aufbau der technischen Infrastruktur für HISinOne. Hierunter fallen u. a. die Bereitstellung der *Drei-Säulen-Architektur* bestehend aus Customizing-, Qualitätssicherungs- und Produktionsumgebung. Kernstück des Projektes ist die Installation von HISinOne sowie die Migration der Hochschulstruktur- bzw. Bewegungsdaten aus den derzeitigen HIS-Systemen. Hier stellt die HIS GmbH ein Analysewerkzeug bereit, welches im Vorfeld der eigentlichen Datenmigration vielfältige Datenüberprüfungen automatisiert durchführt. Das Datenmigrationstool ist flexibel konfigurierbar, so dass auch Hochschulspezifika abgebildet werden können. Jedoch werden nicht alle Spezialfälle der Hochschule migrierbar sein, eine Nachbearbeitung der migrierten Daten ist daher unerlässlich.

Fachliche Planung

Ziel dieser Phase ist es, sämtliche Anforderungen an HISinOne zu definieren. Die Arbeiten fallen vor allem im ersten und zweiten Drittel des Projektes an und liegen wesentlich in der Zuständigkeit der Prozessmodellierung. Zuerst wer-

Abb. 2 Aktivitätsdiagramm: Veranstaltung anlegen



den die Ist-Prozesse beschrieben, um einen Überblick über die aktuelle Prozesslandschaft zum Zwecke ihrer Optimierung zu erhalten. Sie bilden die Grundlage für die spätere Entwicklung der Soll-Prozesse, mit denen sämtliche Inhalte erfasst werden. Als Grundlage dienen die HISinOne Standard-Geschäftsprozesse und die damit korrespondierenden IT-Systemprozesse, die bereits in Abstimmung mit den Pilothochschulen formuliert wurden. Die Standard-Geschäftsprozesse können die Hochschulen bei der Durchsetzung effizienter und schlanker Geschäftsprozesse unterstützen und den Aufwand für das Customizing von HISinOne deutlich verringern.

Des Weiteren sind bei der Erarbeitung der Soll-Prozesse frühzeitig die Entscheider/innen aus den betroffenen Einrichtungen der Hochschule einzubeziehen, um einen Konsens für die künftigen Prozessabläufe in HISinOne an der Hochschule herzustellen. Die HIS GmbH bietet auch hierzu an, die Hochschulen im Sinne eines Change-Managements beratend zu unterstützen. In Abbildung 2 ist exemplarisch ein Geschäftsanwendungsfall aus dem Geschäftsprozess *Veranstaltungsmanagement* skizziert.

Ein weiteres Arbeitspaket besteht aus der Analyse der benötigten Druckerzeugnisse und Dokumente. Ziel ist es, eine Bestandaufnahme der derzeitigen Dokumente zu erhalten, um abzugleichen, welche bereits im HIS-Standard angeboten und welche darüber hinaus hochschulspezifisch benötigt werden. Mit diesem Vorgehen soll die Anzahl der Dokumente reduziert werden, um den Erstellungs- und Wartungsaufwand zu minimieren. Hier gilt es, ein Konzept zur Vereinheitlichung der Druckerzeugnisse und Dokumente zu entwickeln und hochschulweit durchzusetzen.

Umsetzung und Aufnahme der Produktion

Die Umsetzung der aus den definierten Soll-Geschäftsprozessen und Konzepten folgenden Anforderungen an HISinOne ist Ziel der letzten beiden Phasen. Arbeitspakete der Umsetzung betreffen die Entwicklung eines Schulungskonzeptes und die Durchführung von Schulungen. Die Arbeiten fallen im letzten Drittel des Migrationsprojekts an und werden überwiegend von der Administration (Customizer) durchgeführt.

Die Konfiguration des Systems umfasst die Anpassungen der Dia-

loge, Präsentations- und Druckfunktionen, die Umsetzung der Workflows und die Konfiguration der PSV-Schnittstellen einschließlich der Qualitätssicherung. Das Erstellen der Dokumente und Statistiken (Bescheinigungen, Studienabschlussdokumente) sowie hochschulindividueller Berichte (Business Intelligence/Data Warehouse und Reporting) wird parallel zur Konfiguration durchgeführt. Das Arbeitspaket *Produktivsetzung* umfasst die Übernahme vom Customizingssystem zum Qualitätssicherungssystem, die Funktionsverifizierung und Lasttests sowie die Übernahme vom Qualitätssicherungssystem zum Produktionssystem.

Im Anschluss an diese Phase kann der Produktionsbetrieb aufgenommen werden, wobei die HIS GmbH den Betrieb noch bis zu vier Monate lang personell begleitet.



Dr. Martin Klingspohn
klingspohn@his.de

HIS-Publikationen und Veranstaltungen in 3/2009

Reihe Forum Hochschule

7|2009 **Jaeger, M.; In der Smitten, S.; Grützmaker, J.:** Gutes tun und gutes Lernen: Bürgerschaftliches Engagement und Service-Learning an Hochschulen. Evaluation des Projekts UNIAKTIV an der Universität Duisburg-Essen.

Weitere Publikationen

Freitag, W.: Anrechnung als Schlüssel für die Durchlässigkeit zur Hochschule und zur Realisierung lebenslangen Lernens? In: Bülow-Schramm, M. (Hg.) (2009): Hochschulzugang und Übergänge in der Hochschule: Selektionsprozesse und Ungleichheiten. Frankfurt a. M.: Peter Lang, S. 97-113.

Freitag, W.: Hochschulzugang öffnen – Mehr Chancen für Studierende ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung, Schriftliche Stellungnahme zur Anhörung im Landtag NRW am 3. September 2009 in Düsseldorf. HIS: Hannover, S. 1-31.

Gwosc, Ch.; Schwarzenberger, A.: Public/private cost-sharing in higher education: an in-depth look at the German system using a comparative study. In: Journal of Higher Education Policy and Management, Heft 31, Ausg. 3/2009, S. 239-249.

Hartmann, E. A.; Knust, M.; Loroff, C.; Stamm-Riemer, I.: Towards Permeability between Vocational and Academic Education – Experiences and Analyses from Current Initiatives in Germany. In: European Journal of Education, Heft 44, Ausg. 3/2009, Part I, S. 351-368 (Special edition on work based learning).

Holzmann, I.: Der Körper. Gespräch mit I. Holzmann. In: duz Magazin 10/2009, S. 12f.

In der Smitten, S.; Jaeger, M.; Grützmaker, J.: Evaluation von UNIAKTIV. In: Altenschmidt, K.; Miller J.; Stark, W. (Hg.): Raus aus dem Elfenbeinturm? Entwicklungen in Service Learning und bürgerschaftlichem Engagement an deutschen Hochschulen. Weinheim: Beltz, S. 144-154.

Jaeger, M.; Sanders, S.; In der Smitten, S.: Modularisierung und Steuerung. Ansätze modulbezogener Monitorings. In: Wissenschaftsmanagement, Jg. 15, Ausg. 3/2009, S. 8-9.

Jakszat, St.: Der Beitrag der Sozialpsychologie zur Arbeitslosenforschung. In: Raithel, T.; Schlemmer, T. (Hg.) (2009): Die Rückkehr der Arbeitslosigkeit. Die Bundesrepublik Deutschland im europäischen Kontext 1973 bis 1989. München: Oldenbourg, S. 137-148.

Schaeper, H.: Development of competencies and teaching-learning arrangements in higher education: findings from Germany. In: Studies in Higher Education, Jg. 34, Ausg. 6/2009, S. 677-697.

Wannemacher, K.: Articles as Assignments – Modalities and Experiences of Wikipedia Use in University Courses. In: Spaniol, M.; Li, Q.; Klamma, R.; Lau, R. W. H. (Hg.) (2009): Advances in Web Based Learning – ICWL 2009, 8th International Conference, Aachen, Germany 19.-21.08.2009. Proceedings. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 434-443.

Wannemacher, K.: Studienbegleitende Modulprüfungen – Möglichkeiten und Grenzen der Assessmentpraxis in Bachelor- und Masterstudiengängen. In: ZFHE Zeitschrift für Hochschulentwicklung, Jg. 4, Heft 1/2009: Assessment im Hochschulunterricht, S. 72-90, verfügbar unter www.zfhe.at.

Wannemacher, K.; Kleimann, B.; Deegenhardt, L.: Vor einem Kulturwandel? Über elektronische Prüfungen an Hochschulen. In: Forschung & Lehre, Heft 7/2009, S. 502f.

Vorträge

Abrazhevich, V.: Integration von Usability Engineering in dem Softwareentwicklungsprozess der HIS GmbH am Beispiel des Online-Bewerbungssystems

Dölle, F.: Workshop Kennzahlenbenchmarking, Projektverlauf Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Freitag, W.: Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge – 10 Jahre nach Ratifizierung der „Bologna-Erklärung“

Gwosc, Ch.: Diversity, access and success of the student body: State of the art and tasks for the social dimension after Leuven!

Heine, Ch.: Studentisches Wohnen im Wohnheim. Situation, Bewertungen und Potentiale

Heublein, U.: Auslandsmobilität deutscher Studierender und Wissenschaftler

Jaeger, M.: Die Rolle von HIS für die Hochschulentwicklung

Loerz, M.; Schindler, St. (MZES): The Role of School Performance in Explaining Social Inequalities in the Transition to Higher Education over Time in Germany

Middendorff, E.: Beratungsbedarf Studierender. Ausgewählte Ergebnisse der 18. Sozialerhebung des DSW – durchgeführt von HIS.

Middendorff, E.: Test of survey methods within the 18. Social Survey – Comparison of paper/pencil survey and online test-survey.

Monente-Helber, M.: Software-Ergonomie für große unternehmerische Open Source Software Systeme – die Entstehung einer Software-Familie

Müller, J.: Arbeitsschutz an Fachhochschulen. Aktuelles aus Sicht von HIS.

Stamm-Riemer, I.: Accreditation of Prior Learning in Higher Education – General Findings of the German Initiative ANKOM

Wannemacher, K.: Articles as Assignments – Modalities and Experiences of Wikipedia Use in University Courses

Seminare, Tagungen, Workshops

28.-30.09.2009 in Dresden: Sichere und gesunde Hochschule

29.-30.09.2009 in Hannover: Tagung Finanzmanagement. Kaufmännisches Rechnungswesen an Hochschulen: Erfahrungen, Mythen, Nutzen

Ausblick HIS-Veranstaltungen in 4/2009

03.11.2009 in Hannover: Studentischer Kompetenzerwerb im Kontext von Hochschulsteuerung und Profilbildung

09.-11.11.2009 in Oberhof: Nutzertagung „Die Studierenden im Mittelpunkt – Management von Studienberatern, Studierenden und Alumni“

17.11.2009 in Hannover: Rahmenbedingungen und Infrastrukturen für die Translationale Forschung in der Medizin

03.-04.12.2009 in Hannover: Alumni-Management: Strategien, Instrumente und organisatorische Einbettung