

## **Bologna, University 2.0 – Akademisches Leben als WEB-Version?**

### **Keynote zur DINI-Jahrestagung 2007 in Oldenburg**

**Dr. Andreas Degkwitz – Leiter des IKMZ der BTU Cottbus**

Sehr geehrte Frau Vizepräsidentin, lieber Herr Stross, liebe Kolleginnen und Kollegen, meine sehr verehrten Damen und Herren,

vielen Dank, dass Sie mir hier die Möglichkeit zu einer Key-Note zur DINI-Jahrestagung 2007 geben, für die ich mich zu folgendem Titel entschieden habe: Bologna, University 2.0 – Akademisches Leben als WEB-Version?

Mit dem Stichwort Bologna verbindet sich sehr viel mehr als die Umstellung der Studiengänge auf Bachelor und Master. Mit Bologna verbindet sich auch und verstärkt: Internationalisierung, Studiengebühren, Wettbewerb um Studierende, Hochschulmarketing, Dienstleistungsorientierung, Standortattraktivität und schließlich auch die Universität als ‚Ausbildungs- und Serviceunternehmen‘,

Damit gibt ‚Bologna‘ quasi ein ‚Produktionsparadigma‘ für Hochschulen und Universitäten vor. Auch wenn sich dies gelegentlich so darstellt, ist es vermutlich nicht in einem industriellen Sinne intendiert, so dass der Begriff ‚Ausbildungs- und Dienstleistungszentrum‘ wahrscheinlich eher zutrifft. Allerdings fragt man sich mit Blick auf ‚Bologna‘ bisweilen schon, was an ‚akademischem Leben‘ überhaupt noch im Fokus steht bzw. was davon noch übrig geblieben ist.

Mit dem Stichwort ‚Dienstleistungs- und Serviceorientierung‘ kommen weitere Aktionsfelder hinzu; dies sind:

Campusmanagement, Organisationsentwicklung, Qualitätssicherung, Change Management, Kennzahlen, Studierenden- und Absolventenquoten, Benchmarking und natürlich die vielen, uns allen bekannten Wörter mit dem Präfix ‚e-‘: e-university, e-campus, e-administration, e-competence, e-learning, e-teaching, e-science, e-library, e-literacy - diese Liste ließe sich ohne Probleme fortsetzen.

Was bedeutet eigentlich dieses ‚e‘? Die sicher sehr laienhafte Deutung verbindet ‚e‘ mit ‚electronic‘. Die professionellere Deutung setzt dagegen ‚e‘ mit ‚enhanced‘ gleich – also: verbessert, aufgewertet, erweitert: Alles wird besser – klar!

Zugleich steckt in dem Präfix ‚e‘ durchaus auch der Aspekt ‚electronic‘, um den es DINI und der DINI-Jahrestagung heute geht und der eine zunehmend fester werdende Verbindung zwischen ‚Bologna‘ und IT-Einsatz dokumentiert. Denn ohne ‚e‘ bzw. IT ist ‚Bologna‘ nicht vorstellbar, wie die Praxis zeigt.

Ich habe übrigens auch schon von e-Bologna gehört und versucht, mir vorzustellen, auf welchem Bologna-Level man sich dann eigentlich bewegt, aber egal: Virtuelles Lehren und Lernen, vernetzte Studienorganisation, digitale Verwaltung und weiteres sind fest mit der weiteren Umsetzung des Bolognaprozesses verbunden und völlig zu Recht aus diesem Prozess nicht mehr wegzudenken. Wahrscheinlich tun wir gut daran, auf dieses Präfix ‚e‘ künftig zu verzichten; denn es wird auch ohne dieses ‚e‘ alles viel besser.

Insgesamt ist also festzustellen, dass mit ‚Bologna‘ ein Veränderungsprozess an Universitäten und Hochschulen eingesetzt hat, der weit über Lehre und Studium hinausgeht und sich auf alle Bereiche des akademischen Lebens auszuwirken beginnt.

Begleitet wird diese Entwicklung einerseits durch ein stark betriebswirtschaftlich motiviertes Handeln, was sich durch die wachsenden Sparzwänge verstärkt. Andererseits ist die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie ein wesentlicher Treiber des Veränderungsprozesses, indem sich die neue Technologie als Instrument oder Tool und insofern als Treiber signifikanter Veränderungen für alle Lebensbereiche erweist.

Gelegentlich stellt sich der Eindruck ein, dass sich die daraus ergebende Wertehierarchie über alle anderen Werte stellt und sich gleichsam verabsolutiert: der technologische Wert und der betriebswirtschaftliche Wert. Aus dem Alltagskontext heraus ließe sich daraus schlussfolgern: Sparen durch Innovation oder innovatives Sparen, aber auch sparsame Innovation. Stattdessen brauchen wir allerdings eher einen ‚Masterplan mit Mastermind‘ eine ‚Vision von Qualität‘, wie ein amerikanischer Exper-

te es einmal im Hinblick auf die Umsetzung des Bologna-Prozesses in Deutschland formuliert hat.

Zugleich drohen bei einer primär organisatorisch-technischen Werteorientierung oft Intentionen und Werte in den Hintergrund zu treten, die ebenfalls zu ‚Bologna‘ gehören wie insbesondere die Internationalisierung und die soziale Dimension, also das akademische Leben, das übrigens schon globalisiert war als noch niemand von der Globalisierung sprach und das schon immer – und lange vor dem Internet - auf Austausch, Kommunikation, Partnerschaft und Vernetzung seiner ‚klugen Köpfe‘ setzte.

Doch zurück zu der Verbindung von Ökonomisierung und Technologisierung im Hochschulkontext. Dieses Junktum ist der Akzeptanz von neuen, digitalen Verfahren nicht unmittelbar und nicht immer zuträglich. Denn University 2.0 gibt sich innovativ, ist auf jeden Fall sparsam, vielleicht sogar spärlich und lässt sich vorschnell als eine WEB-Version verstehen, zu deren Inanspruchnahme und Nutzung oder auch Download ein Internet-Cafe oder eine DSL-Home-Verbindung genügt: Alles wird besser!

Die Verbindung von Ökonomisierung und Technologisierung im Hochschulzusammenhang erklärt sicher nicht nur, aber **auch**, die Vorbehalte, die gegen den Bologna-Prozess auf Seiten der Lehrenden und Studierenden existieren: Die technologische Entwicklung wird eher als Entwertung und Marginalisierung des akademischen Lebens erlebt, die betriebswirtschaftliche Herangehensweise primär als Kosten-Controlling.

Und in der Tat werden betriebswirtschaftliche Methoden im öffentlichen Bereich häufig auf reines Kosten-Controlling beschränkt, obwohl das Instrumentarium, das die Betriebswirtschaft bietet, deutlich darüber hinausgeht und für die Umsetzung neuer Arbeits- und Organisationsverfahren gerade in Verbindung mit Informationstechnologie von großem Vorteil und eigentlich unerlässlich ist – das ist wieder eine Frage der Werte bzw. der Wertepriorität, die dringend der Korrektur bedarf: Universitäten und Hochschulen sind bestimmt nicht nur teure Kostgänger oder lästige Kostentreiber – Wissenschaftsstandort Deutschland! Das gilt natürlich auch für die akademische Informationsinfrastruktur.

Vor diesem Hintergrund schließt sich die Frage an, wie sich betriebswirtschaftliche Methoden und Technologie-Einsatz miteinander vertragen? Wer folgt wem: Die IT der Organisation oder die Organisation der IT? Wie wirkt beides zusammen? Und eine weitere, und nicht weniger wichtige Frage ist, wie sich diese ‚Beziehung‘ in den Hauptprozessen des akademischen Lebens darstellt – in Forschung, Lehre und Verwaltung bzw. im Management einer Universität.

Die gegenwärtige Situation lässt sich in folgender Weise skizzieren: Auf Seiten der Technologie sind weiterhin viele neue Werkzeuge als Pilot- und/oder Modellentwicklungen verfügbar. Überhaupt Vieles, manchmal möchte man meinen, fast Alles erscheint mit Hilfe von Technologie möglich: Wir haben bestimmt nicht zu wenig Technologie – im Gegenteil: Wir haben ein Überangebot an technischen Entwicklungen und Lösungen, von denen allerdings nur der geringere Teil einen wirklichen Standardcharakter oder - bezogen auf den Wertschöpfungsprozess - ein echtes Integrationspotential für sich beanspruchen kann.

Insofern ist die noch immer wahrzunehmende Annahme, dass der Einsatz von IT auf jeden Fall effizient und wirtschaftlich ist, in vielen, wahrscheinlich sogar in den meisten Fällen falsch. Andererseits existieren natürlich Standardanwendungen, die sich durchaus als effizient und sinnvoll erweisen. Doch die Tendenz, Technologie um ihrer selbst willen einzusetzen, ist weiterhin spürbar. Insofern sollten Angebot und Einsatz von Technologie auf jeden Fall kritisch bewertet werden, wenn es dabei um mögliche, aber nicht wirklich um notwendige Handlungsoptionen geht - Stichwort: Social Software im Hochschulkontext: Müssen wir eigene Blogs, Chats, Wikis entwickeln oder zur Verfügung stellen und langfristig vorhalten?

Der derzeitige Stand der Entwicklung auf Seiten einer betriebswirtschaftlichen Ausrichtung oder Durchdringung von Arbeits- und Organisationsabläufen im Hochschulkontext ist bestimmt nicht als abgeschlossen zu betrachten, sondern vielfach nur in Ansätzen gegeben. Weiterhin setzt sich der Eindruck einer ausgeprägten Behördenstruktur fort, die eine lange und sehr persistente Tradition hat und sich von ihrer Geschichte her an der Kommunalverwaltung des 19. Jahrhunderts orientiert: Haben wir da genug ‚Vision von Qualität‘?

Angesichts dessen ruft alles nach einem Neubeginn: Dynamische, effiziente und schlanke Workflows. Der Einsatz von Informationstechnologie soll Mehrwerte für die Kernprozesse der Hochschulen schaffen. IT-Einsatz soll kein Selbstzweck sein. Entwicklungsvorhaben sind zu verstetigen. Integration und Organisationsentwicklung sind hochgradig gefragt. Anpassungsfähigkeit, Flexibilität und Nutzerorientierung sind die leitenden Stichworte.

Als wichtiger Aspekt in der sozialen Dimension ist die Informatisierung von Arbeit zu werten. IT-gestütztes Arbeiten ist geprägt durch Formalisierung, Standardisierung, orts- und zeitunabhängige Erreichbarkeit, hohe Verarbeitungspotentiale für große Datenmengen, Vernetzung: Man spricht nicht mehr mit seinem Studienberater oder Kollegen, sondern man interagiert mit Maschinen, um z. B. Informationen oder Produkte zu beziehen oder zu verhandeln. Die Auswirkungen dieses Paradigmenwechsels sind sicher noch nicht in Gänze erfasst. Aber dass dies eine sehr andere Art und Weise der Geschäftsabwicklung mit vielen Vorteilen, aber auch Nachteilen ist, das ist schon jetzt zu spüren.

Zugleich haben die durch die Technologie vorgegebenen Parameter wie Formalisierung, Erreichbarkeit und Vernetzung erhebliche Auswirkungen auf die Gestaltung von Arbeit und deren Organisation, wenn die Potentiale des Technologieeinsatzes ausgeschöpft und entsprechende Effizienzvorteile und Mehrwerte genutzt werden wollen.

Vor diesem Hintergrund ist für die Gestaltung IT-gestützter Arbeitsformen ein kooperatives, vor allem aber strukturiertes Vorgehen unabdingbar. Dass dies Universitäten und Hochschulen nicht leicht fällt, beweist z. B. die Umsetzung des Bolognaprozesses, der sicher nicht sonderlich strukturiert verläuft. Insofern ist die Verständigung auf ein gemeinsames, strukturiertes Vorgehen sicher ein erster, wichtiger Schritt zu Beginn des Veränderungsprozesses. Von diesem ‚Point of no Return‘ sind weitere Schritte zu gehen: Von welcher Ist-Situation oder von welchem Zustand gehen wir aus? Welche Ziele verfolgen wir und welche Maßnahmen sind zu ergreifen? Was wollen wir in welchen Schritten realisieren und wie verteilen sich dabei Kompetenz und Verantwortung?

Aufgrund der vielen Antwortmöglichkeiten, die diese und weitere Fragen zulassen, ist Führung oder auch Governance bei solchen Entwicklungs- und Veränderungsprozessen mehr denn je gefragt. Dabei ist wichtig, dass diese Führung nicht primär als Kontrollorgan, sondern wertebezogen agiert: ‚Masterplan mit Mastermind‘ oder ‚The Bigger Picture‘. Governance ist insofern eine essentielle Komponente der sozialen Dimension – gerade bei einem ausgeprägten Verständnis als Team. Dies lenkt den Blick auf die Kernprozesse des akademischen Lebens und der Unterschiede hinsichtlich ihrer Strukturen und ihrer Verbindlichkeit.

Denn unter diesem Gesichtspunkt unterscheiden sich vorrangig verwaltungs- und organisationsbezogene Prozesse deutlich von denen in Forschung, Lehre und Studium. Verwaltungs- und organisationsbezogene Prozesse, die sich als die eigentlichen Geschäftsprozesse bezeichnen lassen, sind im Regelfall klar definiert bzw. formalisiert und weisen einen hohen Strukturierungsgrad auf. Zugleich haben diese Prozesse einen vergleichsweise hohen Grad an Verbindlichkeit und sie sollen in der Betrachtung hier nicht auf die HIS-unterstützten Prozesse der Hochschulverwaltung beschränkt sein. Da gibt es z. B. im Kontext der Lehrorganisation deutlich mehr als das, was von den HIS-Modulen abgedeckt wird.

Der Einsatz von IT zur Unterstützung dieser Prozesse kann und wird im Hinblick auf Optimierung und Wertschöpfung erhebliche Auswirkungen auf die Arbeits- und Organisationsabläufe bzw. auf deren Re-Design haben. Dies erleben wir nicht nur an Universitäten, sondern das wird z. B. auch durch das Programmpapier der Bundesregierung ‚Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovationen‘ (November 2006) bestätigt. Zugleich wird auch in diesem Kontext auf den bereits genannten Begriff der Governance eingegangen und angesichts der signifikant steigenden Bedeutung von Organisation und Verwaltung auch dort lokalisiert.

Im Gegensatz zu verwaltungs- und organisationsbezogenen Prozessen sind die Kernprozesse in Forschung, Lehre und Studium im Regelfall nicht oder nur sehr eingeschränkt definiert oder formalisiert; insofern weisen sie auch keine hohe Strukturierung, sondern vielmehr einen hohen Freiheitsgrad auf, was der Intention von Forschung, Lehre und Studium ja durchaus entspricht. Der IT-Einsatz unterstützt im Re-

gelfall keine definierten oder geschlossenen Workflows, sondern erfolgt eher ‚unstrukturiert‘, punktuell - nach Bedarf.

Ein sehr passendes Beispiel dafür ist die sog. E-Learning-Integration auf Basis der Strukturierungsvorgaben durch die uns allen bekannten Lernplattformen. Obwohl die ‚Neuen Medien in der Bildung‘ lange und umfänglich gefördert wurden, ist ein flächendeckender Einsatz noch nicht erreicht, was sicher damit zusammenhängt, dass sich gute akademische Lehre nicht zwingend mit den Strukturierungsoptionen eines Lernmanagementsystems verträgt oder in irgendeiner Weise davon abhängig ist.

Vor diesem Hintergrund hat der IT-Einsatz in Forschung, Lehre und Studium – im Vergleich zu den verwaltungs- und organisationsbezogenen Prozessen – einen deutlich geringeren Einfluss auf die Organisation und die damit in Zusammenhang stehende Standardisierung der Kernprozesse; gerade deren Standardisierung ist vermutlich nicht nur nicht erwünscht, sondern wahrscheinlich auch nur eingeschränkt möglich und sinnvoll. Insofern geht es bei der IT-Unterstützung der Kernprozesse in Forschung, Lehre und Studium weniger um die Generierung standardisierter Workflows und einer entsprechenden Organisation, sondern vielmehr um (1) eine möglichst bedarfsgerechte Verfügbarkeit von Ressourcen, wie Daten, Netz, Speicher, Inhalte, Software, Computingpotential, um (2) die Bereitstellung von Kommunikationsmitteln wie Mail, WEB, Kollaborationswerkzeuge, Lernmanagementsystem etc. und um (3) Interoperabilität und Zugangsberechtigung.

Während Fragen der Interoperabilität primär in der organisatorisch-technischen Gestaltung der IT-Unterstützung liegen (und natürlich auch für die Geschäftsprozesse der Verwaltung von hoher Bedeutung sind), fällt die Frage der jeweiligen Zugangsberechtigung ausschließlich in den Bereich der Verwaltung – dort ist im Grunde der Ort für die organisatorische Einführung dessen, was sich ‚Identity-Management‘ nennt, während die technische Realisierung natürlich weiterhin im Kompetenzbereich der IT liegt.

Insofern ist die Frage der Wertschöpfung im Kontext der Kernprozesse in Forschung, Lehre und Studium vorrangig in der Verfügbarkeit eines möglichst komfortablen, sicheren und umfassenden Dienstespektrums zu sehen und weniger in Organisations-

fragen. Leitend für die Bereitstellung ist Sicherheit, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit.

Zugleich stellt sich insbesondere unter Wirtschaftlichkeitsaspekten die Frage, welche Dienste auf jeden Fall zentral und vor Ort bzw. in Kooperation mit externen Dienstleistungspartnern vorgehalten werden müssen und welche aufgrund ihres fachlichen Spezialisierungsgrades in der Verantwortung einzelner Fachgebiete und/oder überregionaler Kompetenzzentren liegen. Letzteres macht sich vor allem auf dem Forschungssektor bemerkbar. Allerdings wird sich die IT-Kompetenz vor Ort nicht allein durch die Bereitstellung von Basisdiensten wie Mail, Back-Up und WEB definieren und behaupten können und ist insofern gut beraten, sich den Herausforderungen der IT-Unterstützung in Forschung und Lehre zu stellen, wobei es bei Lehre und Studium sicher nicht nur um die Bereitstellung einer Lernplattform geht.

Denn was ist mit Angeboten wie ‚Windows live‘ oder ‚Google Applications‘? Universitäten werden künftig immer weniger in der Situation sein, den Studierenden ihre universitätseigenen IT-Basis-Dienste zur Verfügung stellen zu müssen. Verstärkt werden Studierende ihre bisher genutzten Werkzeuge mitbringen oder von sich aus solche im Laufe ihres Studiums nutzen und einsetzen: Mail, Chats, Blogs, Wikis, Kollaborationstools etc. Insofern ist als Szenario durchaus vorstellbar, dass die IT-Basisdienste verstärkt ausgelagert oder kooperativ mit externen Servicepartnern erbracht werden, um die notwendige Kompetenz und die erforderliche (Entwicklungs-)Kapazität für die Wettbewerbsfähigkeit von Forschung und Lehre vor Ort zur Verfügung stellen zu können – dann folgt die Informationsinfrastruktur dem Profil der Universität oder Hochschule und der sich daraus ergebenden Nachfrage!

Diese aus meiner Sicht durchaus absehbaren Entwicklungen werden Auswirkungen auf die künftige Zuordnung von IT-Kompetenz und IT-Verantwortung zu Forschung, Lehre und Verwaltung haben, wie Ihnen das folgende Zukunftsszenario verdeutlichen mag:

Die IT-Bereiche von Universitäten und Hochschulen werden massiven Veränderungen ausgesetzt sein. Die forschungsbezogene IT wird sich von den traditionellen Rechenzentren abkoppeln und von dort die kompetenten MitarbeiterInnen mitnehmen,

um sie für die Administration, Entwicklung und Unterstützung komplexer Anwendungen und Prozesse einsetzen zu können; das ist die Entwicklungslinie, die D-GRID impliziert.

Die IT-Basisdienste (Netz, Mail, WEB, Back-Up, File-Services etc.) werden stärker in den Verantwortungsbereich der Hochschulverwaltung rücken, was mit dem sog. Identity-Management beginnt. Die IT-Ressourcen werden dann in derselben Weise zugewiesen und abgerechnet werden können wie Bewirtschaftungs-, Energie- und Raumkosten etc, womit zugleich Ansatz und Anlass für Outsourcing-Maßnahmen gegeben sind. Zugleich wird in der Folge und im Sinne von Governance auf der 'Spielwiese der Bürokommunikation und der Windows-Netzwerke' aufgeräumt, auf der gegenwärtig noch jeder mit seinen eigenen Bausteinen bastelt.

Die gegenwärtigen Lernmanagement-Systeme werden sicher nicht mehr die Rolle spielen, die ihnen heute zugemessen wird; das übernehmen dann z. B. Google, Microsoft oder andere große Provider, die schon jetzt über gute Portfolios für kollaboratives Arbeiten verfügen. Ein weiterer Einfluss wird aus der Spiele-Industrie kommen, die im Grunde schon jetzt hervorragend nutzbare Werkzeuge für wettbewerbsorientiertes Lernen bietet: Die Strukturen von Siedler, Second Life, World of Warcraft und Co. lassen sich ohne Probleme zu hochwertigen Didaktikprodukten umkonfigurieren. Signifikant zunehmen werden dabei Fragen und Probleme des Access- und Security-Managements – gerade im Hinblick auf Mobilität und eine zunehmende Vielfalt an Endgeräten.

Die Bibliotheken werden ihr Servicespektrum als Arbeits- und Lernorte erweitern - mit immer weniger Personal und immer mehr standardisierter Technologie, die sich auf ihr Kerngeschäft beschränkt. Zugleich werden Bibliotheken, wo es nur immer geht, zu architektonischen Wahrzeichen des Universitäts- und Hochschulstandortes werden. Wenn die Universität Freiburg ihren 'Diamanten' baut, werden weitere Universitäten diesem Beispiel folgen, wenn sie nicht schon dabei sind. Insofern wird das IKMZ Cottbus – übrigens Motivation und Vorbild für Freiburg – oder das Brain der FU Berlin noch viele Nachfolger finden. Und die vielen anderen schönen Häuser, die bereits stehen, natürlich auch.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt mögen solche Optionen noch befremden, aber bald – ich sage einmal in fünf Jahren - werden die ersten sie auf der Infrastrukturstrecke angehen oder bereits angegangen haben. Doch ‚Bologna‘ soll nicht zu einer ausschließlich technisch-organisatorischen Gestaltung des künftigen akademischen Lebens führen. Damit komme ich auf den letzten Punkt des Zukunftsszenarios zurück und widme mich den Bibliotheken.

Denn weil Bologna und die künftige Universität keine WEB-Version X.Y ist, brauchen wir Architektur und Räume. Nicht nur Funktionsräume, die Informationen, Medien und Technologie bis zur Oberkante anbieten. Wir brauchen gestaltete Räume, Erlebnisräume – eben gute, starke Architektur. Räume, die gerne aufgesucht werden und technisch hervorragend ausgestattet sind für Forschende, Lehrende und Studierende, Orte, die gesichertes und sicher nicht beliebiges Wissen auf allen Medienkanälen vorhalten und zur Verfügung stellen, Gebäude, die Austausch und Begegnung auf welchen Wegen auch immer ermöglichen und damit zu einem Erlebnis werden - physisch real und ebenso virtuell! Und solche Orte, solche Gebäude das sind eben Bibliotheken mit Büchern, Zeitschriften, Handschriften, Folianten, Nachlässen, Katalogen, Verzeichnissen, Suchwerkzeugen etc. in gedruckter und digitaler Form – natürlich mit Fest- und Funknetzzugang, mit Speicher- und Archivfunktionen, mit Mail- und WEB-Space, Druck-, Scan- und Kopier-Optionen etc.

In diesen Räumen liegt eine Tradition, die Europa seit jeher prägt und die uns im digitalen Zeitalter ebenso zur Verfügung stehen muss wie auch bisher – dies übrigens seit hunderten von Jahren. Wenn das **auch** mit ‚Bologna‘ gelingt, dann brauchen wir uns an dieser Stelle und im Infrastrukturkontext nicht mehr so viele Sorgen darüber zu machen, ob die deutschen Universitäten und Hochschulen im nationalen und internationalen Wettbewerb bestehen. Zugleich wird damit gewährleistet, dass akademisches Leben einen unübersehbaren und erlebbaren Platz im digitalen Zeitalter hat – und das ist, um den Regierenden Bürgermeister Berlins, Klaus Wowereit, noch zu übertreffen, nicht nur auch gut so, sondern absolut richtig: The bigger Picture of Quality!

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit und stelle mich gerne Ihren Fragen.