



LANDESKONFERENZ

E-learning in Brandenburg

Eine Gemeinschaftsinitiative von Wirtschaft, Verwaltung, Hochschulen und Weiterbildungseinrichtungen

Andreas Degkwitz, Claudia Hauswirth, Matthias J. Kaiser, Mira-Alexandra Luzens-Meier, Bernd Tschiedel

Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) der BTU Cottbus

Das Projekt eLearn@BTU als operativer Bestandteil einer Qualitätsentwicklung an der BTU Cottbus

– ein Werkstattbericht –

Zusammenfassung

Stetige Initiativen für innovative Formen des Lehrens und Lernens stellen an der BTU Cottbus einen wichtigen Bestandteil der Qualitätsentwicklung im Bereich der Lehre dar. Mit dem Projekt eLearn@BTU strebt die Universität nun eine nachhaltige Implementierung computergestützter Angebote in der Lehre, Studium und Studienorganisation an. Dafür setzt das Projekt auf vor allem auf einen flächen-deckenden Kompetenzaufbau im Umgang mit neuen Medien und unterstützt den Ausbau einer lernförderlichen Infrastruktur im Bereich des eLearning und eScience mit nachhaltigen Strukturen im Support-Bereich.

Abstract

Proactive approaches to stimulate innovative teaching and learning methods present an important element within quality development of teaching of the BTU Cottbus. Via the project eLearn@BTU the university aspires a universitywide integration of eLearning. The project activities focus on intensive training and coaching services for all status groups of the university and on the development of a "learning support center".



Stetige eLearning Initiativen an der BTU Cottbus

Die BTU Cottbus reagiert auf die neuen Herausforderungen des Bologna Prozesses und der zunehmenden Konkurrenz um Studierende zwischen den Hochschulen mit einem stetigen Bemühen, die Entwicklung und Etablierung neuer Formen des Lehrens und Lernens mit modernen Informations- und Kommunikationsmitteln (also eLearning) an der Hochschule voranzutreiben. Es haben sich an der BTU Cottbus in den letzten Jahren vielfältige Initiativen in Bezug auf den Einsatz Neuer Medien in der Lehre, Studium und Studienorganisation herausgebildet. So war die Universität an vier Verbundprojekten aus dem BMBF-Förderprogramm „neue Medien in der Bildung I“ beteiligt und hat zudem eine Förderung für den Aufbau einer „Notebook- University“ erhalten. Um diese Ansätze weiterzuentwickeln und zu verstetigen, wurde der BTU Cottbus mit dem Projekt eLearn@BTU vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMBF) ein Fördervolumen von 970.000 Euro auf drei Jahre (2005 – 2008) zusätzlich zu den Eigenleistungen der Hochschule bewilligt. Die BTU Cottbus ist damit als einzige Hochschule des Landes Brandenburg in den bundesweit insgesamt 22 Projekten der Förderlinie vertreten (eine Übersicht über alle geförderten Projekte ist unter www.medien-bildung.net einzusehen). Ziel des Projektvorhabens ist eine nachhaltige Verankerung von eLearning im Sinne von computerunterstützter Lehre im Studienangebot der Hochschule. Auf diese Weise soll die Attraktivität der Studienangebote und damit die Wettbewerbsfähigkeit der BTU Cottbus gestützt werden.

eLearning ist ein Sammelbegriff für alle Formen des elektronischen und durch Software unterstützen Lehrens und Lernens. Hauptmerkmale des eLearning sind Interaktivität, Flexibilität („anytime, anywhere, anybody“) sowie Möglichkeiten zur Individualisierung von Lernprozessen. Das bedeutet für die Lerner vor allem bessere Möglichkeiten zur zeit- und ortsunabhängigen Gestaltung von Lernprozessen sowie die individuelle Anpassung von Lerntempo und Lernabläufen bzw. zum individuellen Einholen von Feedback zu den Lernergebnissen.

An der BTU Cottbus bedeutet eLearning in den meisten Fällen Anreicherung der regulären Präsenzlehre um elektronische Komponenten. Das sind Online- und OfflineAngebote, welche zusätzlich zu den regulären Lehrveranstaltungen durch die Dozenten bereitgestellt werden z.B. elektronische Skripte, kleine multimediale Lerneinheiten oder Übungsaufgaben. Die Technologie-Integration zielt also nicht auf einen Ersatz der regulären Lehre, sondern auf eine didaktisch sinnvolle Ergänzung regulärer Präsenzstudiengänge um passende technologie-basierte Elemente. Auch sollen modellhaft einzelne eLearning-Kurse entwickelt werden, welche als Bildungsprodukte innerhalb von Weiterbildungsstudiengängen der BTU eingesetzt werden können. Daneben werden elektronische Verfahren zur Studienorganisation zentral zur Verfügung gestellt.



eLearn@BTU als zentrale Ergänzung des hochschulweiten Qualitätsmanagements

Das Projekt eLearn@BTU dient an der BTU Cottbus als zentrale Ergänzung des hochschulweiten Qualitätsmanagements in Lehre und Studienorganisation. Strukturell angesiedelt ist das Projekt am Informations- Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) der BTU Cottbus. Von hier aus arbeitet das Projektteam an der hochschulweiten Vernetzung sämtlicher Serviceleistungen zur Studienorganisation und an der Flexibilisierung der Lehr-/Lernangebote durch die Etablierung multimedial unterstützter Lehr-/Lernformen. Im Vordergrund stehen dabei Aufgaben wie die technologische Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur, der Aufbau einer lehr-/ und lernförderlichen Support- und Service-Infrastruktur, die organisatorische und konzeptionelle Einführung und Begleitung technologiebasierter innovativer Lehr-/Lernformen und deren Verankerung auf institutioneller Ebene, die Optimierung der IT-unterstützten Studienorganisation sowie die Verbreitung der Projektangebote und Produkte an unterschiedliche Zielgruppen innerhalb der Hochschule.

Das Projekt eLearn@BTU ist also durch einen stark operativ ausgeprägten Entwicklungsauftrag gekennzeichnet. Dennoch sucht das Projekt eine enge Rückkopplung zu den Qualitätsbeauftragten der BTU, um praktische Erfahrungen für anstehende hochschulweite Entscheidungsprozesse nutzbar zu machen. So sind zwischenzeitlich bereits einige Ergebnisse des Projektes aus den Bereichen Studienorganisation, IT-Infrastruktur-Entwicklung und Hochschuldidaktik in das hochschulweite Qualitätsentwicklungskonzept eingeflossen, dem im Mai 2006 durch den Senat der BTU Cottbus zugestimmt wurde. In diesem wird vom Senat weniger eine Entwicklung von High-End-Produkten im Bereich eLearning angestrebt, sondern vielmehr auf eine Beseitigung von Kommunikations- und Effizienzhürden in der Kommunikation zwischen Lehrenden, Lernenden und Hochschulverwaltung gezielt.

Vorgehen des Projektes in der Phase 1

Um die angestrebten Entwicklungen voranzutreiben, verfolgt das Projekt das Konzept der Modellstudiengänge. Anhand einiger ausgewählter Studiengänge der BTU wurden in der Anfangsphase mit den Studiengangsleitungen und einigen ausgewählten Key-Playern, welche das Projekt fachlich und strategisch innerhalb der Fakultäten und der Hochschulverwaltung unterstützen, eine Konzeptpräzisierung betrieben und Schwerpunkte gesetzt. Für den Bereich der Präsenzstudiengänge wurde sich darauf geeinigt, sich zunächst auf die Realisierung niedrighschwelliger eLearning-Ansätze (z.B. Distribution von Lehrmaterial und Einrichten von Übungsgruppen über die zentrale Lernplattform) und die Optimierung der Studien- und Prüfungsadministration über die Software-Module der HIS GmbH mit Schwerpunkten auf LSF und POS zu konzentrieren. Parallel dazu wurde damit begonnen, mit Verantwortlichen einiger Studienangebote konkrete Maßnahmen für die Umsetzung eLearning-basierter Weiterbildungsangebote zu entwickeln.

Ein weiterer wichtiger Aufgabenschwerpunkt der Phase 1 der Projektlaufzeit lag darin, eine umfassende IST-Stand-Analyse durchzuführen. So wurden unter anderem Analysen in folgenden Bereichen durchgeführt:



- Analyse der vorhandenen und in der Lehre eingesetzten eLearning Inhalte
- Analyse des wahrgenommenen Verbesserungsbedarfes in Lehre und Studienorganisation durch die Professoren der BTU Cottbus in Form einer empirischen Befragung
- Analyse bestehender Anforderungen für eine Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur im Hinblick auf organisatorische und anwendungsorientierte Prozesse unterschiedlicher Nutzergruppen der BTU Cottbus (Lehrende, Lernende und Hochschulverwaltung)
- Strukturanalyse der Studienorganisation an der BTU Cottbus (Ist-Zustand und geplante Weiterentwicklung von HIS mit Schwerpunkt auf dem Modul LSF)
- Analyse der IT-Infrastruktur der Hochschule im Hinblick auf die Integration und Konsolidierung der verschiedenen Backend-Systeme und deren zentrale Bedienung in einem Hochschulportal.

Eine zentrale Erkenntnis der IST-Stand Analyse lag darin, dass es trotz sehr erfolgreicher Vorgängerprojekte im Bereich eLearning an der BTU Cottbus noch nicht gelungen ist, eine Verstetigung innovativer Formen computerunterstützten Lehrens und Lernens zu erreichen. Auch die Möglichkeiten einer Effizienz steigernden IT – Unterstützung in der Studienorganisation werden noch nicht hinreichend genutzt.

Schwierigkeiten der Phase 1

Die Erfahrungen aus den vorangegangenen Projekten und den vielen Gesprächen mit Lehrenden in der Phase 1 des Projektes eLearn@BTU zeigten deutlich, dass eine nachhaltige Etablierung des eLearning Gedankens an der BTU nur schwer zu verwirklichen ist. Die Gründe, warum viele gute Ideen und Ansätze aus Vorläuferprojekten nach Projektlaufzeit allmählich im Sande verlaufen sind, scheinen vielfältig.

Zum einen rufen Veränderungsideen, die bestehende Arbeitsroutinen in Frage stellen, immer Unsicherheiten und eine motivationale Zurückhaltung bei den Betroffenen hervor. Sich mit neuen Abläufen und Prozessen zu beschäftigen, kostet Zeit und Energie, die im Arbeitsalltag häufig neben der eigentlichen Aufgabenerfüllung aufgebracht werden müssen. Für eLearning-Initiativen an Universitäten kommt erschwerend hinzu, dass viele Professoren und Professorinnen aufgrund traditionell gewachsener Anreizsysteme an Hochschulen ihrem Lehrauftrag einen anderen Stellenwert beimessen als ihrer Forschungstätigkeit. Vor diesem Hintergrund wird auch plausibel, warum zwar viele Professoren bzw. Professorinnen bereit sind, eLearning Projekte mit Forschungscharakter zu unterstützen, sich aber mit der stetigen Etablierung neuer Lehr-/Lernformen schwer tun.

Ein weiterer wichtiger Grund für die geringe Nachhaltigkeit der Erfolge ist darin zu suchen, dass viele wissenschaftliche Mitarbeiter/Innen der vorangegangenen Projekte die BTU bereits verlassen haben, ein Wissenstransfer von den Wissensträgern jedoch nur unzureichend stattgefunden hat. Oft scheitern eLearning Interessierte deshalb daran, dass sie nicht wissen, wie sie am besten neue Medien sinnvoll in ihre Lehre integrieren können, ohne sich zu viel Mehrarbeit einzuholen.



Diese Faktoren wurden in der Vergangenheit noch dadurch verschärft, dass bestehende kulturelle und organisatorische Rahmenbedingungen an der BTU Cottbus als hemmend wahrgenommen wurden.

Implikationen für das weitere Vorgehen des Projektes in der Phase 2

Deshalb setzt das Projekt im weiteren Projektverlauf vor allem auf einen flächendeckenden Kompetenzaufbau im Umgang mit neuen Medien und unterstützt das IKMZ bei einem Ausbau einer lernförderlichen Infrastruktur im Bereich des eLearning und eScience mit nachhaltigen Strukturen im Support-Bereich.

Durch einen Ausbau der Angebote der zentralen Informations-, Kommunikations- und Medienversorgung (IKM) und der dazugehörige Support- und Serviceleistungen soll eine Weiterentwicklung des IKMZ zu einem ‚learning support center‘ erfolgen, wie sie im anglo-amerikanischen Raum zunehmend Verbreitung finden. Aus Projektsicht spielen dabei Erweiterung der Verfügbarkeit von digitalen Lernressourcen und der Aufbau und Ausbau von Hard- und Software-Angeboten zu Lehr-/Lernzwecken eine zentrale Rolle. Dazu zählen unter anderem die Bereitstellung einer zentralen Lernplattform (an der BTU ist dies Clix Campus) sowie einer geeigneten Autorensoftware zur Erstellung interaktiver Lehr-/Lerneinheiten, der Ausbau des WLAN-Netzes der Hochschule sowie weitere Nutzungsangebote wie beispielsweise das Videokonferenz-Netzwerk, moderne Audio- und Videoaufnahme und Nachbereitungstechnik.

Zusätzlich werden derzeit begleitend – im so genannten Front-Office-Bereich – umfassende Informationsdienstleistungen für die unterschiedlichen Nutzergruppen eingerichtet. Dies beinhaltet z.B. die Einrichtung von studentischen Helpdesks zu den Themen „WLAN-Nutzung“, „Nutzung der Lernplattform Clix Campus“ sowie zu den allgemeinen Bibliotheksdienstleistungen. Außerdem wird ein breites Schulungs- und Beratungsangebot in Ergänzung aller vier Strukturbereiche des IKMZ (Multimedia-Zentrum, Rechenzentrum, Betriebliche Datenverarbeitung sowie Universitätsbibliothek) aufgebaut. So befinden sich beispielsweise Online-Tutorials zu verschiedenen Bibliotheks- und eLearning-Diensten derzeit in Bearbeitung.

Um den Einsatz von eLearning bei der ‚breiten Masse‘ der Lehrenden an der Hochschule zu fördern, sind neben den eher studentisch ausgerichteten Informationsdienstleistungen vor allem Serviceangebote für die Lehrenden in Form von Schulungen, Einzelberatungen und konkreten Begleitungen von Praxisprojekten notwendig. Diese werden im Projekt als hochschulweites Unterstützungsangebot konzipiert. Sie sollen vor allem jene Mitarbeiter/Innen der BTU Cottbus ansprechen, die wenig Erfahrung im Umgang mit den Neuen Medien haben und ihnen praktische Einstiege in das Lehren und Lernen mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien vermitteln.

Seit Anfang des Wintersemesters 2006/07 fördert und begleitet eLearn@BTU eine Reihe ausgewählter eLearning-Projekte an Lehrstühlen aller vier Fakultäten. Vor diesem Kontext befinden sich derzeit die ersten multimedialen Lerneinheiten im Rahmen der Weiterbildungsstudiengänge in der praktischen Umsetzung. Ziel dieser Initialförderungen ist



es, die Service- und Supportangebote des Projektes an einer begrenzten Zahl an Einzelprojekten auf Akzeptanz und Kundenfreundlichkeit zu erproben, zu optimieren und erste Qualitätsstandards für die Entwicklung und Implementierung konkreter eLearning Anwendungsszenarien an der BTU Cottbus (z.B. in Form von Beratungsleitfäden und Leitfäden zur Erstellung von Pflichtenheften) zu entwickeln.

Um auch andere Nutzergruppen auf die Angebote des Projektes aufmerksam zu machen, nutzt das Projekt eLearn@BTU alle Facetten der Marketing-Aktivitäten und bündelt diese in ein ganzheitliches „Internes Marketingkonzept“. Bei diesem werden die klassischerweise nach Außen gerichteten operativen Marketinginstrumente, wie Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik, nach Innen, in die Hochschule hinein, angewendet. Auf diese Weise soll eine Diffundierung der Projektangebote in die gesamte Universität realisiert werden. Damit startet das Projekt eLearn@BTU mit Beginn des nächsten Semesters in eine 3. Phase der Realisierung.

Referenzen

Baumgartner, P.; Häfele, H.; Maier-Häfele, K. (2002): E-Learning Praxishandbuch. Auswahl von Lernplattformen : Marktübersicht, Funktionen, Fachbegriffe. Innsbruck [u.a.]

Bruhn, M. (1999): Internes Marketing: Integration der Kunden- und Mitarbeiterorientierung: Grundlagen – Implementierung – Praxisbeispiele, 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden.

Degkwitz, A. (2005a): Das IKMZ der BTU Cottbus als ein e-Learning-Resource-Center, in: B.I.T-Online 8 (2005) Ausgabe 2, S. 133 – 138.

Degkwitz, A. (2005b): Das Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) der BTU Cottbus als Infrastruktureinrichtung für multimediales Lehren und Lernen, in: Fellbaum, K. (Hrsg.): Grundfragen multimedialen Lehrens und Lernens, Shaker, Aachen.

Dohmen, D.; Simons, S. (2003): Geschäftsmodelle, in Dohmen, D.; Michel, L. P. (Hrsg.): Marktpotentiale und Geschäftsmodelle für eLearning-Angebote deutscher Hochschulen, Bertelsmann, Bielefeld, S. 145-206.

Encarnacao, J. L.; Leidholt, W.; Reuter, A. (2000): Lehren und Lerneneffizient gestalten. Berlin; Budapest; Stuttgart; [u.w.]. Szenario2005 [online im Internet unter www.big-internet.de/download/Szenario2005Deu.rtf; zuletzt aufgerufen am 20.12.04.]

Euler, D. (2004): Einfach, aber nicht leicht - Kompetenzentwicklung im Rahmen der Implementierung von E-Learning an Hochschulen. In: Bett, K.; Wedekind, J.; Zentel, P. (Hrsg.): Medienkompetenz für die Hochschullehre. Münster [u.a.]. S.55-71

Fechner, F. (2006): Medienrecht, 7. Auflage, Mohr Siebeck, Tübingen.

Hugger, K-U. (2004): Neue Medien und Hochschullehrer: Zu Hinderungsgründen und Widerständen. In: Bett, K.; Wedekind, J.; Zentel, P. (Hrsg.): Medienkompetenz für die Hochschullehre. Waxmann, Münster, S. 269-273.

Veddern, M. (2003): Multimediale recht für die Hochschulpraxis: Ratgeber zum Urheberrecht, Patentrecht und Onlinerecht mit Verträgen, Verwertungsmodellen und Rechtemanagement, 2. Auflage, CeC, Hagen.



Göcks, M.; Baier, D. (2004): Evaluation als Maßnahme zur Qualitätssicherung bei der Entwicklung von eLearning-Modulen, in: Fellbaum, K.; Göcks, M. (Hrsg.): eLearning an der Hochschule, Shaker, Aachen.

Hauswirth, C (2006): E-Learning aus hochschuldidaktischer Sicht. Rahmenbedingungen – Ansätze – Qualifizierung. Berlin [erhältlich auch online unter dissertation.de].

Hernelbracht, A.; Bruschi, M. (2006): Zur Nutzung wissenschaftlicher Bibliotheken - Ergebnisse einer ACA-Befragung an der BTU Cottbus. November 2005 bis Januar 2006 ; DFG-Projekt ProSeBiCA (Prospektive Steuerung der Serviceangebote von wissenschaftlichen Bibliotheken mittels Conjoint-Analyse) ; ein Kooperationsprojekt der Universität Bielefeld und der BTU Cottbus. [Erhältlich online unter <http://aruba.mmz.tu-cottbus.de/bibo/416139.PDF>, zuletzt aufgerufen am 9.10.06]

Hochschul Rektoren Konferenz (2003): Entschließung des 199. Plenums vom 17./18.2.2003 zum Einsatz der Neuen Medien in der Hochschullehre. Juni 2003. [Erhältlich online unter <http://www.hrk.de/beschluesse/3046.htm>, zuletzt aufgerufen am 09.10.06]

Kleimann, B., Wannemacher, K. (2005): Geschäftsmodelle für E-Learning: Konzepte und Beispiele aus der Hochschulpraxis, in: Tavangarian, D.; Nölting, K. (Hrsg.): Auf zu neuen Ufern! E-Learning heute und morgen, Waxmann, Münster, S. 187-196.

Lepori, B.; Cantoni, L.; Succi, C. (2003): The introduction of e-learning in European universities: models and strategies. In: Kerres, M.; Voß, B. (Hrsg.): Digitaler Campus. Vom Medienprojekt zum nachhaltigen Medieneinsatz in der Hochschule. Münster 2003. S. 74-83.

Michel, L. P.; Pelka, B. (2003): Marktumfeld und Marktentwicklung, in Dohmen, D.; Michel, L. P. (Hrsg.): Marktpotentiale und Geschäftsmodelle für eLearning-Angebote deutscher Hochschulen, Bertelsmann, Bielefeld, S. 93-144.

Pellert, A. (1999): Die Universität als Organisation. Die Kunst, Experten zu managen. Wien, Köln, Graz (Böhlau).

Prenzel, M. (1996): Bedingungen für selbstbestimmt motiviertes und intrinsisch motiviertes Lernen im Studium. In: Lompscher, J.; Mandl, H. (Hrsg.): Lehr- und Lernprobleme im Studium. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten. Bern. S. 11-22.

Wiering, J. (2005): Prinzipien guter akademischer Lehre, in: Fellbaum, K. (Hrsg.): Grundfragen multimedialen Lehrens und Lernens, Shaker, Aachen.

Wildt, J. (2004): Vom Lehren zum Lernen. Zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen. (A 3.1) In: Berendt, B.; Voss, H.-P.; Wildt, J. (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten. Berlin; Budapest; Stuttgart [u.w.].

Wildt, J.: (2001): Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen in gestuften Studiengängen. In: Welbers, U. (Hrsg.): Studienreform mit Bachelor und Master. Neuwied; Kriftel. S.25-42