

Claudia Bremer, Detlef Krömker

megadigitale – Projekt zur Umsetzung der E-Learning-Strategie der Goethe-Universität Frankfurt am Main

1. Status Quo

Die Goethe-Universität Frankfurt hat sich mit ihrer E-Learning-Strategie zum Ziel gesetzt, durch den Einsatz Neuer Medien die Lehre in allen Fachbereichen der Hochschule zu verbessern. Angestrebt wird mit dieser Strategie, die vom collegium studiumdigitale und dem Präsidium der Hochschule 2005 verabschiedet wurde, vor allem eine hohe Qualität der Lehr- und Studienbedingungen zu erreichen. Der Weg besteht darin, den 16 Fachbereichen der Hochschule zu ermöglichen, ihre ganz eigenen fachspezifischen Mediennutzungspotentiale auszuloten und umzusetzen sowie durch Erprobung und Evaluation immer weiter zu entwickeln. Dazu setzt jeder Fachbereich, jeder interessierte Lehrende seine ganz eigenen E-Learning-Konzepte um, die durch fachbereichsweite und eine hochschulweite Strategie auch in Form zentraler Supportangebote wie Qualifizierungs-, Beratungs- und Infrastrukturmaßnahmen unterstützt werden.

Die Umsetzung der E-Learning-Strategie wird vom Präsidium der Goethe-Universität durch ein umfassendes Maßnahmenbündel erreicht, das ein Zusammenspiel aus Top-down- und Bottom-up-Initiativen darstellt, die in Kapitel 3 beschrieben werden. Diese Maßnahmen, die der Bereitstellung von Infrastrukturangeboten und Dienstleistungen wie Beratung und Qualifizierung sowie Support dienen, werden im megadigitale-Netzwerk durch verschiedene Einrichtungen und Fachbereichsstellen erbracht. Jeder der 16 Fachbereiche der Hochschule hat im Rahmen des Projektes megadigitale eigene E-Learning-Ansprechpartner/innen benannt. Die Ausrichtung dieser Stellen – ob mehr didaktisch oder technisch orientiert – die Verortung dieser Stellen – ob im Dekanat oder an verschiedenen Instituten – oder die Verteilung der Stellen auf ein oder mehrere Stelleninhaber – blieb den Fachbereichen überlassen und entsprach den jeweiligen Anforderungen, die sich aus den E-Learning-Strategien der Fachbereiche ergaben (s. dazu Kapitel 3).

Neben den Fachbereichsakteuren werden zentrale Dienstleistungen und die Bereitstellung der Infrastruktur durch verschiedene Einrichtungen geleistet: das Hochschulrechenzentrum übernimmt den Betrieb der Lernplattform und weiterer Anwendungen wie z.B. eines BSCW-Servers. Das Zentrum für Weiterbildung leistet die Qualifizierung und Beratung der Hochschullehrenden sowie Unter-

stützung im Bereich Videoproduktion und Evaluation. Der Fachbereich Informatik und Mathematik beheimatet am Institut für Informatik zudem weitere technische Anwendungen wie z.B. einen Wiki- und einen Weblog-Server und übernimmt technische Dienstleistungen, Support und Medienproduktion. Die Bereichsbibliothek Geisteswissenschaften stellt einen speziellen Service für virtuelle Semesterapparate bereit.

Ein innerer Kreis der für die zentralen Serviceangebote zuständigen Projektakteure trifft sich wöchentlich am Jour Fixe des so genannten internen Kernteams. Alle Akteure – auch die Vertreter aus den Fachbereichen – treffen monatlich zu erweiterten Kernteamsitzungen, um den Austausch untereinander zu gewährleisten und verbringen einmal jährlich zwei Tage in einem Workshop zur Auswertung vergangener Aktivitäten und Planung neuer Ziele und Teilprojekte.

Bei der Umsetzung der Strategie wird das Präsidium durch ein so genanntes collegium studiumdigitale unterstützt, das aus Vertretern der Fachbereiche, des Mittelbaus und der Studierenden sowie Repräsentanten der zentralen Einrichtungen der Hochschule zusammengesetzt ist. Dem collegium steht ein Mitglied des Präsidiums der Goethe-Universität vor und es wird durch die Projektleitung des Projektes megadigitale koordiniert. Aufgaben des collegiums sind vor allem die Entwicklung, Fortschreibung und Begleitung der Umsetzung der E-Learning-Strategie der Hochschule, Abstimmung der Ausschreibung des E-Learning-Förderfonds und -Awards sowie die Begutachtung von Anträgen.

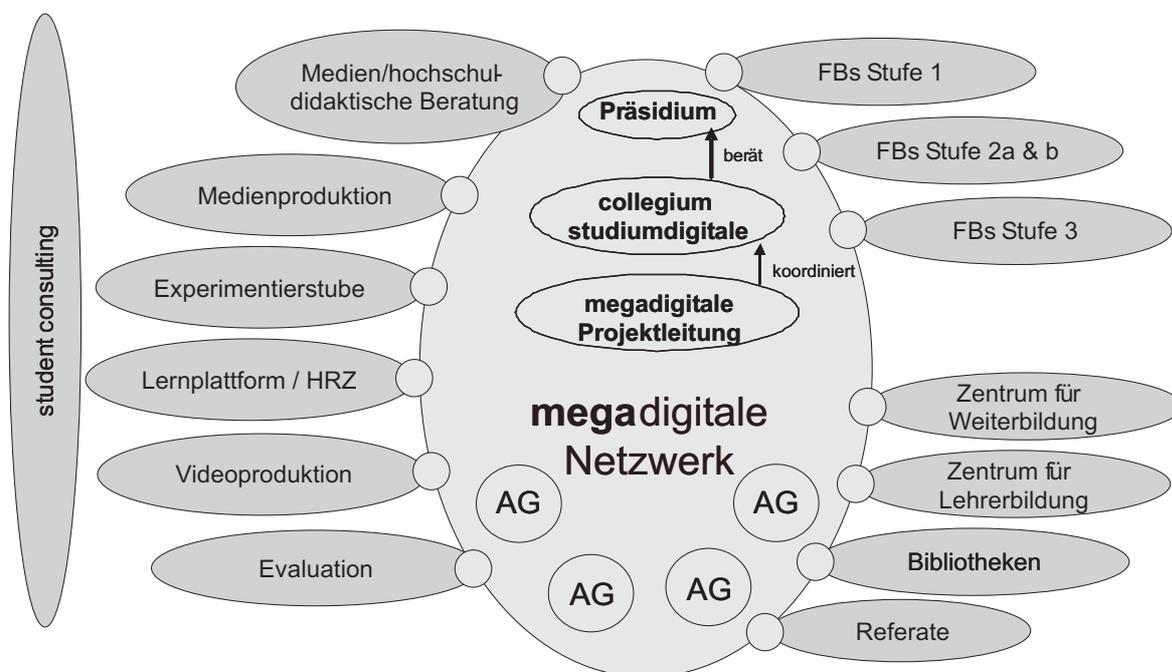


Abb. 1: Das Netzwerk in megadigitale

Zur Erhebung der Nutzung von E-Learning-Aktivitäten in den Fachbereichen hat die Goethe-Universität ein dreistufiges Label für Lehrveranstaltungen eingeführt, das die Intensität und Art der Mediennutzung in Lehrveranstaltungen beschreibt. Mit der ersten Stufe, dem *E-Learning-Label Anreicherung (Enrichment)* werden Veranstaltungen gekennzeichnet, in denen die Präsenzsitzungen durch die Bereitstellung von Online-Materialien wie z.B. Skripte, Arbeitsblätter, Folien, Filme, Sound, Animationen, virtuelle Semesterapparate, usw. (zum Beispiel über BSCW, WebCT, Webserver, FTP-Server) angereichert werden. In Veranstaltungen der zweiten Stufe, das *E-Learning-Label Basic* werden die den oben genannten E-Learning-Elementen gelegentlich eingesetzt, d.h. in mindestens 15% der Veranstaltungseinheiten. Die dritte Stufe, das *E-Learning-Label Intensive* umfasst Veranstaltungen, die den regelmäßigen (d.h. in mindestens 70% der Veranstaltungseinheiten) Einsatz von den oben genannten E-Learning-Elementen vorsehen.

Ende des WS 06/07 wurde unter den Fachbereichsvertretern des erweiterten Kernteams eine Befragung zur Nutzung von E-Learning Elementen in ihrem Fachbereich durchgeführt. 12 von 14 angefragten Fachbereichen (FB) haben geantwortet:

Wie viele Lehrveranstaltungen in Ihrem FB verdienen nach Ihrer Einschätzung im WS 06/07 das

	Vorlesungen	Übungen	Seminare	Praktika	Summe
E-Label Enrichment*	50%	10%	10%	5%	25% Durchschnitt
E-Label	30	11	18	7	66
E-Label Intensive	12	2	10	2	26

*) in Prozent aller Veranstaltungen, sonst absolute Zahlen

Das bedeutet, dass in 50% aller Vorlesungen, in 10% der Übungen und Seminare und 5% der Praktika der Hochschule, eine Lernplattform oder andere Formen neuer Medien zur Unterstützung der Lehre eingesetzt werden (E-Label Enrichment). In 30 Vorlesungen, 11 Übungen und 18 Seminaren usw. werden mind. 15% der Veranstaltungseinheiten durch online Elemente durchgeführt und im E-Label Intensive liegen die Zahlen bei 12 Vorlesungen, 2 Seminaren usw. in denen 70% der Einheiten online abrufbar oder besuchbar sind.

Wie viele Studierende wurden damit erreicht – im WS 06/07

	Vorlesungen	Übungen	Seminare	Praktika	Summe
E-Label Enrichment	13.000	1500	3700	1100	19.300
E-Label	2600	270	1100	125	4.095
E-Label Intensive	1100	250	200	30	1.580

Aufgrund einer Umstellung des Lehrveranstaltungsverwaltungssystem der Universität Frankfurt liegen noch keine aktuellen Zahlen für das Wintersemester vor, da die Labelerfassung in das neue System integriert werden muss, was für das Sommersemester 2008 vorgesehen ist.

2. Ziele und Planung

Die Goethe-Universität setzt sich in ihrer E-Learning-Strategie studiumdigitale zum Ziel, E-Learning in allen 16 Fachbereichen zu implementieren und dabei vor allem die fachspezifischen Nutzungspotentiale und Rahmenbedingungen der einzelnen Fächer zu berücksichtigen. E-Learning soll dabei kein Selbstzweck sein: Ziel ist, Potentiale im Bereich der Verbesserung der Lehre und der Studienbedingungen auszuschöpfen. Dabei lohnt sich auch ein Blick auf die Rahmenbedingungen der Goethe-Universität: zu Beginn der Entwicklung ihrer E-Learning-Strategie analysierte die Hochschule die ihr eigenen Strukturen, die E-Learning hochschulweit interessant machen (daneben soll jedoch auch jeder Fachbereich seine eigenen Rahmenbedingungen zur Ausgangslage seiner E-Learning-Konzeption machen). Hochschulweit kennzeichnen die Universität folgende Bedingungen, aus denen sich die für E-Learning maßgeblichen Zielsetzungen ableiten ließen (Goethe-Universität Frankfurt, 2005):

1. Die Universität wird aufgrund ihrer zentralen Lage in der Rhein-Main-Region durch einen hohen Anteil von Studierenden aus dem Umland frequentiert, die lange Fahrtzeiten in Kauf nehmen. Diese Zielgruppen können durch den Einsatz von E-Learning an ihren Wohnorten zunehmend mit Selbstlernmaterialien, Online-Übungen sowie kooperativen Anwendungsmöglichkeiten zur Vor- und Nachbereitung der Präsenzlehre unterstützt werden. Diese Ausgangslage fördert die Potentiale von virtuellen Tutorien und Kolloquien sowie die veranstaltungsbegleitende Nutzung von Foren, Online-Sprechstunden, Übungs- und Austauschmöglichkeiten.
2. Der universitäre Lehr- und Forschungsbetrieb der Goethe-Universität verteilt sich zur Zeit auf vier Standorte (ab 2011 auf drei Standorte), wodurch Studierende zum Teil erhebliche Fahrtzeiten in Kauf nehmen müssen. Nicht immer lässt sich der Studienbetrieb – besonders ausgeprägt im Lehramtsstudium – auf diese Anforderungen hin anpassen. Daher bietet hier der Einsatz von E-Learning die Chance,
 - a) Studierende, die an verschiedenen Standorten studieren müssen, durch den Einsatz neuer Medien in kooperativen Arbeitsformen miteinander zu vernetzen,

- b) Veranstaltungen, die aufgrund dieser Ausgangsbedingungen nicht durch alle Studierende wahrgenommen werden können, durch netzbasierte Angebote zu ersetzen und
 - c) das Nebenfachangebot durch E-Learning-Maßnahmen zu erweitern und gerade durch den Einsatz neuer Medien zusätzliche Kombinationsmöglichkeiten zu schaffen. Der Studienbetrieb kann so effizienter gestaltet werden.
3. Wie im letzten Abschnitt angedeutet, zeichnet sich die Goethe-Universität vor allem durch ein hohes geisteswissenschaftliches Nebenfachangebot für naturwissenschaftliche Fächer und im Lehramtsstudium aus. Diese Interdisziplinarität soll durch fachbereichs- und standortübergreifende Angebote gestärkt und weiter ausgebaut werden. Ein konkretes Projekt ist z.B. die Durchführung einer Ringvorlesung zum Thema „Neue Medien und Gesellschaft“, die im Wintersemester 2005/06 erstmalig stattfand und Hochschullehrende aus den kultur-, rechts- und naturwissenschaftlichen Fachrichtungen sowie der Informatik einbezog. Diese Veranstaltung, die durch die netzbasierte Bereitstellung begleitender Online-Materialien, Übungen usw. begleitet wurde, war der Auftakt für eine Reihe weiterer interdisziplinärer Veranstaltungen, die nur durch den Einsatz neuer Medien über alle Standorte und Fächer der Universität Frankfurt hinweg in der Breite angeboten werden können.
 4. Eine wichtige Zielsetzung der Goethe-Universität ist es, die Organisation des Lehramtsstudiums zu verbessern und durch den Einsatz neuer Medien zu unterstützen. Da hier die Standortproblematik besonders zum Tragen kommt (verschiedene Fächer an verschiedenen Standorten), sollen den Lehramtsstudierenden alle wichtigen Materialien zu ihrem Studium verfügbar gemacht werden. Neben veranstaltungsbegleitenden Materialien sollen zudem Online-Übungen und Vernetzungsmöglichkeiten angeboten werden. Einen großen Stellenwert nimmt dabei das Projekt „Medienkompetenz für Lehramtsstudierende“ ein, das das Ziel hat, alle Lehramtsstudierende im Bereich „Medienkompetenz“ zu qualifizieren. Dieses Projekt ist im Kontext eines landesweiten Vorhabens zu sehen, einen Standard für ein IT-Curriculum für Lehramtsstudierende an hessischen Hochschulen zu entwickeln und wird vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst sowie dem Hessischen Kultusministerium gefördert. Intendiert ist, Selbstlernmaterialien, Online-Übungen und Unterrichtsszenarien zu entwickeln, die den Lehramtsstudierenden einen Basisstandard an Medienkompetenz vermitteln. Die erfolgreiche Teilnahme im Umfang von 11 ECTS Creditpoints wird durch ein Zertifikat bestätigt. Alle mit dem Lehramtsstudium befassten Fachbereiche sind an diesem Vorhaben beteiligt.
 5. Die Goethe-Universität sieht es als ihre Aufgabe an, ein wichtiger Akteur im Rahmen der Lehrerfortbildung in Hessen zu sein: Ergänzend zu Präsenzveranstaltungen an der Universität soll in den Online-Phasen der Blended-

Learning-Veranstaltungen die Entwicklung von Unterrichtskonzepten durch die Bereitstellung von Materialien, Arbeitsblättern und Online-Modulen vertieft werden. Auch in der Ausbildung der Lehramtsstudierenden soll eine intensivere Vernetzung mit Schulen stattfinden, so dass der Medieneinsatz in allen drei Stufen der Lehrerbildung (Lehramtsstudium, Studienseminare, Lehrerfortbildung) und in den Schulen integriert und durchgängig verankert wird. Auch dieses Vorhaben wird durch das Kultusministerium und das Ministerium für Wissenschaft und Kunst des Landes Hessen unterstützt und soll langfristig ausgebaut werden. Zudem ist der externe Vertrieb von Produktionen und Produkten im E-Learning-Bereich durch Engagement im Bereich der Lehrerfortbildung angestrebt.

6. Neben der Lehrerfortbildung betrachtet die Universität Frankfurt die wissenschaftliche Weiterbildung Graduiertes als wichtiges Einsatzgebiet von E-Learning. Hier sollen Blended-Learning-Konzepte umgesetzt werden, um für neue Zielgruppen berufsbegleitende Angebote zur Weiterbildung zu entwickeln. Das Zentrum für Weiterbildung, das mit dem integrierten Fernstudienzentrum der Fernuniversität Hagen langjährige Erfahrungen aufweist, wird in Kooperation mit den Fachbereichen netzbasierte Angebote zur wissenschaftlichen Weiterbildung entwickeln und vermarkten.

Die Frage ist nun, wie aus der definierten Ausgangslage die beschriebenen Zielsetzungen erreicht werden können, welche Instrumente, Anreizsysteme und Unterstützungsangebote zum Einsatz kommen und wie dieses Instrumentarium aufeinander abgestimmt seine Wirkung entfalten kann.

Wie in Abbildung 2 dargestellt müssen Zielsetzungen auf verschiedenen Ebenen definiert und umgesetzt werden: auf der gesamtuniversitären Ebene, auf Ebene der Fachbereiche und Institute sowie der einzelnen Lehrenden und deren Lehrveranstaltungen (Bremer, 2004) und im Rahmen der verschiedenen Zentren und Einrichtungen der Universität.

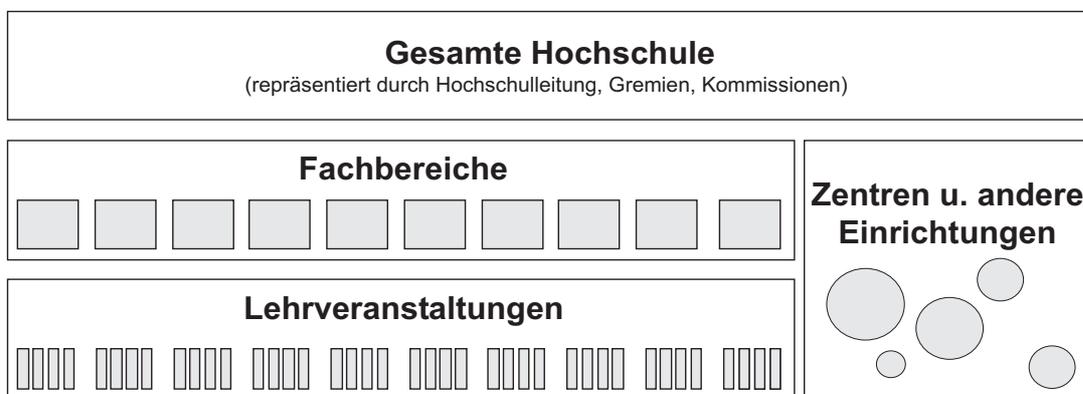


Abb. 2: Ebenen der Strategieentwicklung und -verankerung (Bremer, 2006)

Zu Beginn von megadigitale war es dessen Initiatoren (Claudia Bremer, Prof. Detlef Krömker und Vertreter der Stufe-1-Fachbereiche) klar, dass E-Learning nicht innerhalb kürzester Zeit und zeitgleich in allen Fachbereichen umgesetzt werden kann. Die Startvoraussetzungen waren einfach zu unterschiedlich. Ziel war, dass alle Fachbereiche eigene E-Learning-Strategien entwickeln, die sich unter dem Dach der Gesamtstrategie synergetisch entfalten und zusammenspielen können. In einer Kombination von Bottom-up- (Fachbereichsstrategien) und abgestimmten Top-down-Aktivitäten (Förderinstrumente, Anreizsysteme, Marketing-, Qualifizierungs-, Beratungs- Evaluations- und Infrastrukturmaßnahmen) wurde die E-Learning-Strategie nach und nach hochschulweit umgesetzt.

Ergebnis war ein Stufenmodell zur Einführung von E-Learning in der Goethe-Universität Frankfurt, in das nach und nach weitere Fachbereiche zu den megadigitale-Stufen hinzu stießen.

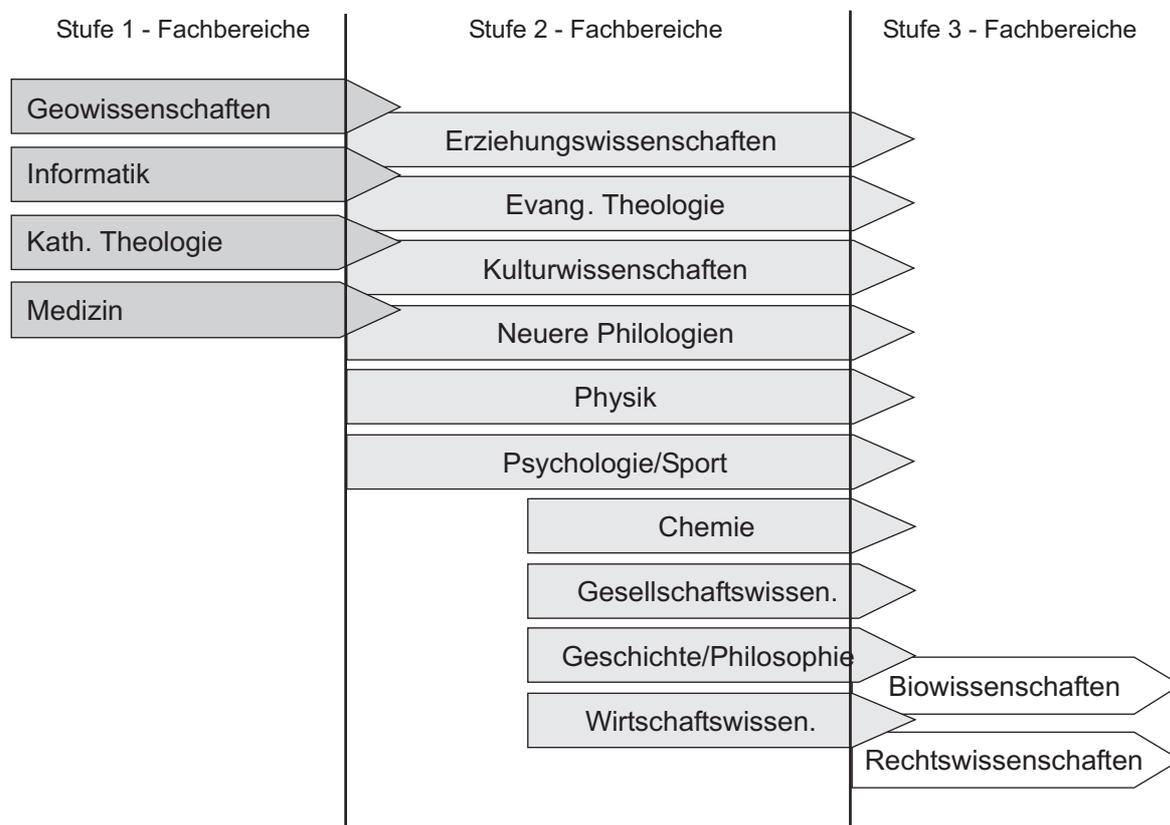


Abb. 3: Stufenkonzept von megadigitale

Ausgangspunkt waren dabei vier Fachbereiche, die sich in der Vergangenheit schon stark im Bereich E-Learning hervorgetan hatten: der Fachbereich Medizin, der in der Vergangenheit einige BMBF-Projekte aus dem Programm „Neue Medien in der Bildung“ umgesetzt hatte und in der Nachfolge diese weiterentwickeln wollte. Der Fachbereich Geowissenschaften/Geographie war auch an BMBF-Projekten beteiligt und hatte schon eine eigene fachbereichsweite E-

Learning-Stelle eingerichtet und betrieb ebenso wie der Fachbereich Medizin ein fachbereichsweites E-Learning-Portal. Der Fachbereich Informatik, der originär als medienaffiner Fachbereich eigene Medienentwicklungen wie eine Groupware-Plattform vorgenommen hatte und entlang seines Bachelor-Master-Einführungsprozesses durch Online-Angebote den Übungsanteil im Grundstudium erhöhen konnte. Und der Fachbereich Katholische Theologie, der durch eine Berufung zu einer „Medienhochburg“ an der Universität werden konnte und neben einer eigenen fachbereichsweiten E-Learning-Stelle wie, auch im Rahmen geplanter Masterstudiengänge Medien zum Thema machen wollte.

Mit diesen vier Fachbereichen begann der megadigitale-Prozess, der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit ca. 1,7 Mio. Euro gefördert wurde und in den die Hochschule selbst nochmals etwa die gleiche Summe selbst investierte. Jeder dieser vier Fachbereiche erhielt eine eigene E-Learning-Stelle für 18 Monate, die zudem anteilig mit Eigenmitteln aufgestockt werden musste. Die finanzielle Beteiligung der Fachbereiche war von Anfang an wesentliches Kennzeichen des megadigitale-Prozesses: eine degressive Förderung und das Einbringen von Eigenmitteln „zwang“ die Fachbereiche sich intensiv mit den Möglichkeiten auseinander zu setzen und sich aktiv an dem Prozess zu beteiligen, denn nur so können langfristige Erfolge sichergestellt werden. Ziel war es, dass der Einsatz neuer Medien nicht mit dem Förderende abrupt abbricht, sondern dass auf der Basis der gewonnenen fachspezifischen Erfahrungen, dieser Prozess weitergeführt und weiterentwickelt wird. Das ist offensichtlich gelungen.

3. Maßnahmen

Die oben beschriebenen gesamtuniversitären Ziele können nur durch konkrete Maßnahmen in den Fachbereichen realisiert werden, die im Rahmen eines geeigneten und in sich abgestimmten Anreiz-, Förder- und Unterstützungsinstrumentariums zusammenspielen.

Neben den Besetzungen von E-Learning-Stellen in den Fachbereichen wurden zentrale Stellen in verschiedenen Bereichen besetzt, die schon vorhandene Angebote erweiterten und seitdem zusätzliche Unterstützungsmöglichkeiten boten:

- In einer *Medienproduktionsstelle* werden Beratungen im Bereich Design vorgenommen, Webentwicklungen (Flash, Webseiten usw.) für E-Learning-Content angeboten und qualitative Standards für die Medienproduktionen in den Fachbereichen entwickelt, die in Schulungen und Beratungen und durch so genannte Autorentools Medienentwicklern vermittelt werden.
- In der *Experimentierstube* werden probeweise Softwareanwendungen betrieben, Datenbankentwicklungen vorgenommen, Programmierungen geleistet,

aber auch Unterstützung bei Softwarebeschaffungen und dem Einsatz neuer Medien wie Blogs, Wikis usw. angeboten.

- Die *medien- und hochschuldidaktische Beratung* unterstützt und berät Hochschullehrende bei der Entwicklung einzelner E-Learning-Konzeptionen von Lehrveranstaltungen und Angeboten.
- Die Stelle *Evaluation* steht Hochschullehrenden bei der Evaluation eigener E-Learning-Angebote zur Seite, bietet technische Unterstützung zur Online-Evaluation an und begleitet alle durch die Hochschule geförderten E-Learning-Vorhaben durch eine externe Evaluation.

Daneben steht eine technische Unterstützung bei *digitaler Videoaufzeichnung und -produktion* bereit, die – gegen entsprechende Gebühren – Veranstaltungen aufzeichnet und digital bearbeitet. Mit so genannten *Student Consultants* können die Fachbereiche vor Ort ihre Medienproduktionen entwickeln lassen und sich gegen geringe Gebühren technische Hilfe holen, die zudem noch zentral betreut wird.

Auch den Fachbereichen selbst kam eine qualifizierende und beratende Aufgabe zu: alle Fachbereiche der Stufen 1 und 2 definierten so genannte „Zielfachbereiche“, die sie zu besuchen und beraten hatten. Vor allem durch Ähnlichkeiten der Fächer und fachspezifischer E-Learning-Anwendungen ließ sich Überzeugungsarbeit hinsichtlich der Sinnhaftigkeit geeigneter E-Learning-Lösungen leisten.¹ Daher war auch die Auswahl und Zusammensetzung der ersten vier Fachbereiche so wichtig: die Mediziner und Geowissenschaftler betreuten die naturwissenschaftlichen Fachbereiche, der theologische die geisteswissenschaftlichen Fachbereiche und die Informatik die Mathematik und die Betriebswirtschaftslehre.

Die Fachbereiche der Stufe 2 und 3 hatten jeweils ca. ein Jahr Zeit, ihre Konzepte vorzubereiten und wurden in diesem Prozess durch die zentrale megadigitale-Leitung intensiv beraten und begleitet. Ziel war nicht, einzelne E-Learning-Vorhaben in den Fachbereichen zu planen, sondern vor allem eine fachbereichsinterne Organisationsentwicklung zu entwerfen, die äquivalent zum gesamtuniversitären Prozess eine Verbreiterung von E-Learning innerhalb eines Fachbereichs vorsah. Geplant war dabei jedoch nicht, alle Hochschullehrenden von E-Learning zu überzeugen oder E-Learning gar zum Selbstzweck zu machen. Vielmehr sollten die Fachbereiche ihre eigenen E-Learning-Potenziale entdecken, wie sie mit dem Einsatz neuer Medien, ihre Lehr- und Studienbedingungen verbessern können und Ziele wie eine bessere Betreuung der Studierenden sowie Angebote in der wissenschaftlichen Weiterbildung und der Lehrerfortbildung erreichen. Hier treffen sich die gesamtuniversitären Ziele wieder mit denen der Fachbereiche, wobei erstere sich wie ein Schirm über die vielen verschiedenen Einzelvorhaben der Hochschule spannen.

¹ Bates (2000) betont, dass Hochschullehrende eher von Peers (Kollegen) als durch Workshops und Schulungen lernen.

Neben dem aufgezeigten Unterstützungsprogramm durch zentrale Angebote und Beratungen durch die Stufe-1-Fachbereiche wurden zusätzliche Mittel ausgeschüttet, um die Fachbereiche der Stufe 2 und 3 auf die Beteiligung im Programm vorzubereiten: im E-Learning-Förderfonds wurden 2005 und 2007 jeweils ca. 180.000 Euro bereit gestellt, um E-Learning-Entwicklungen in den Fachbereichen zu finanzieren. Damit sollten vor allem erste Erfahrungen gesammelt und vor allem in den Stufe-2- und Stufe-3-Fachbereichen Vorbereitungen für den Eintritt in eine megadigitale-Stufe umgesetzt werden. Diese Vorbereitungen umfassten erste Erprobungen von E-Learning-Szenarien, Umfragen, Einrichtung eines zentralen Supports im Dekanat, um eine fachbereichsweite Umsetzung zu initiieren usw.. Doch konnten jederzeit auch Stufe-1-Fachbereiche weitere Mittel für Einzelvorhaben anwerben. Bedingung für die Finanzierung eines Projektes war die Vorlage oder Vorbereitung einer fachbereichsweiten E-Learning-Strategie. Damit begannen schon die noch nicht an einer megadigitale-Stufe beteiligten Fachbereiche eigene fachbereichsweite Konzeptionen zu entwickeln. Lag diese nicht abschließend vor, so musste zumindest kenntlich gemacht werden, dass sich eine solche in Entwicklung befand und wie die einzelnen, in einem Fachbereich beantragten Projekte in eine gemeinsame Konzeption Eingang finden.

Für viele Fachbereiche begann damit eine Auseinandersetzung mit ihren E-Learning-Zielen und zumindest wurde eins erzielt: E-Learning wurde in den Fachbereichen zur „Chefsache“ gemacht. Die Dekane konnten die einzelnen Vorhaben nicht mehr ignorieren und in der Antragstellung nach oben durchreichen, sondern mussten sie aufeinander beziehen und in eine Gesamtstrategie einbetten.

Damit wurde auch erreicht, dass die E-Learning-Akteure in den Fachbereichen sich gegenseitig wahrnahmen und ihren Dekanen bekannt wurden. Ein weiteres Instrument erforderte sogar, dass sie direkt miteinander kommunizierten: die Vergabe von Freistunden auf *Student Consultants*. Durch die Vergabe von 20 Freistunden je Fachbereich, der sonst mit 15 Euro pro Stunde zu bezahlenden studentischen Medienentwickler und Programmierer, wurde zum einen das Angebot bekannt, zum anderen mussten sich die Akteure in den Fachbereiche intern abstimmen, wer das Angebot erhalten konnte.

Die in der Ausschreibung des Förderfonds festgelegten Qualitätsrichtlinien hatten einerseits Signalwirkung für E-Learning-Vorhaben und förderten andererseits die Bereitschaft der Lehrenden und anderer Antragsteller für die eigene Qualifizierung in diesem Bereich. Insofern hatten und haben die Kriterien des E-Learning-Förderfonds (Einbettung in ein Fachbereichskonzept, curriculare Verankerung, Nachhaltigkeit) und die Kriterien für die Beteiligung der Fachbereiche an der Stufe 2 und 3 von megadigitale Lenkungswirkungen in Bezug auf die Erreichung der gesamtuniversitären E-Learning-Ziele. Die Antragstellung sicherte jeweils regen Zulauf auf die E-Learning-Workshopreihe und für Einzelberatungen. Schon in der Antragstellung wurden zukünftige Vorhaben mit der Medienproduktion und

Experimentierstube festgelegt, die die Nachfrage nach Student Consultants erhöhte und hier den erfolgreichen Antragstellern Mittel bereitstellte.

Der E-Learning-Förderfonds bewirkte zudem eine weitere Vernetzung mit Fachbereichsakteuren im Bereich E-Learning. Eine erfolgreiche Förderung bedeutete auch, sich von den zentralen E-Learning-Stellen beraten zu lassen, regelmäßig über den Projektfortschritt zu berichten und an E-Learning-Netzwerktagen das erworbene Wissen zu teilen, das Konzept und dessen Umsetzung vorzustellen und so andere von dessen Erfolg profitieren zu lassen.

Auf einer Webseite² wurden und werden zudem alle E-Learning-Vorhaben dieser Art ausgewiesen, so dass andere Akteure sich darüber informieren können. Über Berichte in den Kernteamsitzungen, im Rahmen der E-Learning-Workshopreihe, durch Berichte im UniReport, der Universitätszeitung, auf der Webseite des Projektes und in dem monatlichen Newsletter wurden die Erfahrungen wieder in den Kreis der E-Learning-Akteure rückgespiegelt, so dass auf diese Art ein miteinander lernendes und wachsendes Netzwerk von Personen entstand.

Im Laufe der drei megadigitale Stufen wurden auch in zahlreichen Fachbereichen eigene E-Learning-Arbeitskreise eingerichtet, um den megadigitale-Antrag zur Stufe 2 oder 3 vorzubereiten und die Umsetzung des Konzeptes voranzutreiben.

Die im Laufe des Projektes entstandene Community ist eine der wesentlichen Erfolgsfaktoren der Umsetzung der E-Learning-Strategie der Goethe-Universität: neben der Workshopreihe existieren inzwischen ca. 10 verschiedene Arbeitskreise, in denen sich die zentralen und dezentralen E-Learning-Akteure rund um verschiedene Themen wie z.B. Wikis im E-Learning, Datenbanken, Self-Assessment, Online-Evaluation, E-Prüfungen, digitale Videotechnik, didaktische Szenarien und Beratung treffen und austauschen. Ziel einiger Arbeitskreise ist der Aufbau gemeinsamen Wissens, andere haben konkrete Projektziele, anderen genügt der bloße Erfahrungsaustausch. Wichtig ist, das Wissen in den Fachbereichen untereinander zu vernetzen und das Lernen durch ‚peers‘ zu ermöglichen. Bei Beratungen von Fachbereichsprojekten können so vergleichbare Vorhaben in anderen Fachbereichen als ‚Best practice‘ Modelle herangezogen werden. Dies bezieht sich nicht nur auf konkrete E-Learning-Vorhaben, sondern auch auf die Diffusion des Einsatzes neuer Medien in den Fachbereichen, also auf den Organisationsentwicklungsaspekt: In Informationsveranstaltungen für die Stufe 2 und drei von megadigitale stellten die Stufe-1-Projekte ihre Vorhaben vor. Die Stufe-2-Vorhaben beraten wiederum vergleichbare Ansätze für die Stufe 3 und teilen so ihren Erfahrungsschatz mit den anderen Fachbereichen. In monatlichen Jours Fixes, E-Learning-Netzwerktagen und den Arbeitskreisen wird dieser Erfahrungsaustausch institutionalisiert und zudem durch gemeinsame informelle Treffen wie Neujahrsempfänge, Sommerfeste und gemeinsame Mittagessen sowie durch eine offene

² <http://www.megadigitale.uni-frankfurt.de/pdb/listprojects/index.php>

Multimedia-Werkstatt, die flexibel auf aktuelle Anfragen und Bedürfnisse reagiert, gestützt. Nur durch eine solche Beteiligung von Vertretern der Fachbereiche ist die Informationsdiffusion von E-Learning-Vorhaben, Maßnahmen und Angeboten in die Fachbereiche gewährleistet und eine zunehmende Akzeptanz von E-Learning durch deren Einflussnahme sichergestellt.

4. Erfahrungen

Tatsächlich wurde in den knapp drei Jahren sehr viel erreicht: mit einem im Verhältnis zum Gesamtbudget der Hochschule recht kleinen Impuls von 1,7 Mio. Euro wurde ein „Tanker von mehr als 1 Mrd. Euro Budget“ an vielen Stellen bewegt. E-Learning ist an der Goethe-Universität Frankfurt in dieser Zeit in seiner ganzen Vielfalt „Wirklichkeit“ und an vielen Stellen, in vielen Fachbereichen integrierter Bestandteil der Lehre geworden.

Die für Projekt megadigitale charakterisierenden innovativen und reformierenden Ansätze zur breiten Integration digitaler Medien in den Hochschulalltag waren in dieser Zeit:

Im Bereich der Integration und Innovation:

- Durch die universitätsweite Verankerung von E-Learning erfolgte in allen Fachbereichen auf der Grundlage eines Fachbereichskonzeptes (16 Fachbereiche haben ein eigenes Konzept vorgelegt) eine erfolgreiche Integration des Einsatzes Neuer Medien in der Lehre. Mit Hilfe der Doppelstrategie von Top-down- und Bottom-up-Maßnahmen wurde so eine hohe Integration in den Fachbereichen und eine permanente Rückkopplung in die Leitungsebenen von Präsidium und Dekanaten erreicht.
- Der Einsatz von Medien erfolgte adäquat zu den fachspezifischen Erfordernissen auf der Grundlage des jeweiligen Fachbereichskonzeptes und sicherte so den Mehrwert von E-Learning für den gesamten Fachbereich. Besonders erfolgreiche Konzeptionen von Blended-Learning-Szenarien, die eine enge Verzahnung von mediengestütztem Lernen und Präsenzlehre realisieren, wurden im Jahr 2006 mit dem E-Learning-Award der Universität Frankfurt ausgezeichnet und so einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt und damit übertragbar gemacht. Über universitätsnahe Organisationen können zudem durch die Einbringung der E-Kompetenzen aus den Fachbereichen auch externe Nachfragen, z.B. aus dem Umfeld der Lehrerfortbildung und der Wirtschaft, bedient werden.
- Im Laufe der degressiven Projektförderung (Impulsförderung) wurde ein Kosten- und Leistungsbewusstsein für inneruniversitäre Dienstleistungen durch konsequente Leistungsverrechnung beim Abruf von Dienstleistungen

gefördert und erreicht. Die degressive Förderung der E-Learning-Personalstellen innerhalb der Fachbereiche ermöglichte zudem eine schrittweise Integration in den Gesamthaushalt eines Fachbereichs.

- Die Hochschuleinrichtungen wie das Rechenzentrum, die Bibliotheken oder das Zentrum für Weiterbildung haben ihr Leistungsangebot auf die E-Learning-spezifischen Bedarfe der Fachbereiche abgestimmt. Dabei haben Anreizsysteme wie Förderfonds (Volumen in drei Jahren: 360.000 Euro), der E-Learning-Award (dotiert mit 20.000 Euro) und die E-Learning-Workshopreihe mit Zertifikat (bisher über 60 Absolventinnen und Absolventen, insgesamt über 200 Teilnehmende) das Eigenengagement der Fachbereiche befördert und bei den Lehrenden die Akzeptanz von E-Learning sowie die Kompetenz erhöht.
- Auf der Grundlage der Fachbereichskonzepte wurden von den Fachbereichsakteuren unterschiedliche Lehrszenarien angegangen und bilden ein facettenreiches Projektportfolio. Die Exzellenz in den einzelnen Teilprojekten wird durch umfangreiche Beratung und Qualifizierung, durch die internen Projektstellen, mediendidaktische Beratung, Medienproduktion und Evaluation unterstützt.
- Das Hochschulrechenzentrum (HRZ) ist zum Betrieb der universitätsweiten Lernplattform im Projekt verankert. Die Experimentierstube übernimmt Anfragen zur Entwicklung von Probeinstallationen anderer Systeme bis zu einem möglichen Regelbetrieb durch das HRZ.
- Kernanliegen des Projektes waren neben dem Erwerb neuer didaktischer und technischer Kompetenzen, die Vernetzung der E-Learning-Akteure und die optimale Nutzung gemeinsamer Ressourcen und Erfahrungen zur Verbesserung der Lehre.
- Durch die Ausschreibungen des E-Learning-Förderfonds und des E-Learning-Awards sind universitätsweite Bemessungskriterien beim Einsatz von E-Learning etabliert worden.
- Alle Bereiche, die Studienabläufe innerhalb der Universität unterstützen, vom Hochschulrechenzentrum über die Universitätsbibliothek bis hin zu Weiterbildungsorganen wie dem **ZLF, ISZ** und dem Zentrum für Weiterbildung, profitieren von e-gestützten Prozessen.
- Vorhandene Kompetenzen werden in Projekten zur Lehrerfortbildung, mit dem hessischen Rundfunk und in Kooperationen mit Weiterbildungsinstitutionen (Haus am Dom, Erzbistum Köln, VHS NRW, Arbeit & Leben) sowie Unternehmen (Daimler) nach außen getragen und vermarktet.
- Vorträge und Themenmoderationen auf Messen und Kongressen ermöglichen den Austausch von Erfahrungen und Konzepten auf Landes- und Bundesebene.
- In monatlichen Treffen aller Fachbereichsakteure kann auf Veränderungen flexibel reagiert werden. Durch diese Treffen ist zudem der horizontale und

vertikale Informationsfluss und die projektinterne Vernetzung gewährleistet. Einzelne Fachthemen werden in speziellen Arbeitsgruppen bearbeitet.

- Die Fachbereiche entwickeln auf der Grundlage der geförderten Personalstellen die jeweils geeignete Organisationsform und werden von den internen Projektstellen beraten.

Im Bereich Nachhaltigkeit:

- Alle 16 Fachbereiche verfügen inzwischen über eigene E-Learning-Fachbereichskonzepte. Gesamtuniversitär bewirkt E-Learning durch Förderfondsausschreibung und E-Learning-Award eine allgemeine Aufwertung der Lehre. Eine eigene hochschuldidaktische Qualifizierungsreihe und ein allgemeines Verfahren zur Lehrevaluation konnten, getrieben durch diese Aufwertung, 2006/2007 initiiert werden.
- Eine nachhaltige Kompetenzbildung bei Hochschullehrenden und akademischem Mittelbau ist durch die Workshopreihe mit E-Learning-Zertifikat (24 Themenangebote im Semester, 180 Teilnehmende in 3 Semestern, ca. 60 Zertifikate) sowie einem Beratungsangebot gewährleistet.
- Das für das Studium an der Universität Frankfurt typische, breite Nebenfachangebot konnte gefördert und die große Studierendenzahl qualitativ besser versorgt werden.
- Das Einwerben zusätzlicher Fördergelder für innovative Lehrkonzepte wurde auf der Grundlage der erworbenen E-Learning-Kompetenz ermöglicht und erleichtert.
- Inzwischen kommt ein Anteil der Studienbeiträge der Verbesserung der Lehre durch E-Learning zugute.
- Die Etablierung interner als auch externer Vermarktungskonzepte, zur Finanzierung zusätzlicher Leistungen, konnte gelingen und schlägt sich in Beratungen wie z.B. dem Unternehmen Daimler und vielen Bildungseinrichtungen nieder.

Im Bereich Qualitätsmanagement:

- Bei der Entwicklung der Einsatzkonzepte von E-Learning-Komponenten in den Fachbereichen wird durch die Signalwirkung des E-Learning-Förderfonds und Awards und die entsprechenden Beratungen der jeweilige didaktische Mehrwert inzwischen als entscheidende Kenngröße angesehen. Durch die Ausschreibungen des E-Learning-Förderfonds und des E-Learning-Awards entstand dabei eine universitätsweite Bewertungsgrundlage für E-Learning. Im Wintersemester 2006/2007 wurden in 7 Fachbereichen Piloten zur elektronischen Fragebogengenerierung und -auswertung zur allgemeinen Lehrevaluation mit dem integrierten Teilbereich E-Learning gestartet (Universitätsweite Einführung im Wintersemester 2007/2008).

- Das Fachbereichskonzept als notwendiges Kriterium zur Teilnahme am Projekt megadigitale und die Begutachtung durch das collegium studiumdigitale sicherte eine entsprechende Planung und Verwendung der Projektmittel. Über vereinbarte Meilensteine erfolgt ein Controlling in Absprache mit der Projektleitung.
- Ein Prozess begleitendes Coaching und Monitoring erfolgte projektbegleitend durch die HIS GmbH für die Projektleitung und die beteiligten Fachbereiche, wodurch permanent ein Rückkopplungsprozess und eine Selbstreflexion mit der Projektleitung gewährleistet waren.

Abschließend sei auch ein kritischer Aspekt genannt, der nicht ganz so funktioniert hat, wie geplant: Die meisten Infrastrukturleistungen (Bibliotheken, Rechenzentrum, usw.) stehen für die Mitglieder der Universität traditionell kostenlos zur Verfügung. Insbesondere mit Blick auf die Nachhaltigkeit unserer E-Learning-Infrastruktur werden E-Learning-Dienstleistungen (Medienproduktion, Experimentierstube, zum Teil auch Evaluation, Videodienstleistungen) punktuell nur kostenpflichtig angeboten: Die Fachbereiche müssen also insbesondere für die Student Consultants bezahlen (15 Euro pro abgerechnete Stunde). Tatsächlich entstehen völlig neue Beziehungen im Umgang der konkret am Projekt Beteiligten miteinander: hohes Kosten-, Qualitäts- und Leistungsbewusstsein. Für viele Beteiligte ein „völlig neues Gefühl“ im universitären Leistungsaustausch: Es entstehen Kunden-Dienstleister-Beziehungen.

Anfangs stieß dieses Konzept vielfach auf Argwohn, Unverständnis und auch Missbilligung. Durch die finanziellen Anreizsysteme (Förderfond, Eigenbeteiligung etc.) gelang es aber relativ schnell, dieses System bewusst zu machen und Akzeptanz zu schaffen. Schon in 2006 standen beim Einsatz der Student Consultants in Medienproduktion und Experimentierstube für Aufträge aus den Fachbereichen 800 Stunden Aufwand ein Ertrag von 9.000 Euro gegenüber (die scheinbare Kostendeckung berücksichtigt nicht den Aufwand des Backoffice von ca. 3 Personenmonaten (Wissenschaftliche Mitarbeiter)). Im Jahr 2007 fand eine erhebliche Ausweitung der Nutzung auf insgesamt 2500h abgerechnete Stunden statt und damit verbunden eine entsprechende Ertragsverbesserung. Kostendeckend ist dieses wichtige Angebot allerdings immer noch nicht!

5. Ausblick

megadigitale war von Anfang an als Projekt angelegt: Bewusst akzeptiert wurde die gewachsene vorhandene Infrastruktur und die vielfältigen Verantwortlichkeiten. Als erster Schritt war wichtig, dass der „Tanker“ bewegt wurde – die Strukturen sollten später in einem zweiten Schritt optimiert werden. Dies war die

richtige Entscheidung und trotzdem oder deshalb stehen diverse Veränderungen an, die dazu führen sollen, dass erkannte Schwachstellen (insbesondere Reibungsverluste durch verteilte Zuständigkeiten) behoben werden. Leider gibt es hierzu noch keine abschließende Entscheidung, diese Neustrukturierung der Angebotsformate und ihre organisatorische Verankerung ist zur Zeit gerade in Vorbereitung. Sicher ist jedoch, dass es eine verlässliche zentrale und an Forschungsaktivitäten angekoppelte Infrastruktur im E-Learning-Bereich geben muss, denn nur diese kann sicherstellen, dass angemessen auf die sich schnell ändernden Strukturen in diesem Bereich reagiert werden kann. Daneben wird weiterhin der Ausbau der Kooperationen mit der Wirtschaft angestrebt und eine verstärkte Anwerbung von Drittmittelprojekten in dem Bereich Neuer Medien.

Literatur

- Bates, A. W. (2000): *Managing Technological Change. Strategies for College and University Teachers*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bremer, C. (2004): E-Learning Strategien als Spannungsfeld für Hochschulentwicklung, Kompetenzansätze und Anreizsysteme. In: Claudia Bremer & Kerstin Kohl (Hrsg.): *E-Learning Strategien – E-Learning Kompetenzen an Hochschulen* (S. 9-30). Bielefeld: W. Bertelsmann-Verlag.
- Goethe-Universität Frankfurt (2005): *megadigitale – Mediengestütztes Arbeiten zum Lernen und Lehren an der Goethe-Universität als Ergänzung und Fortentwicklung des Frankfurter studiumdigitale, die eLearning-Strategie der Goethe-Universität*. Projektantrag an das BMBF zur Einreichung zur Förderbekanntmachung eLearning-Dienste für die Wissenschaft in der Förderlinie a) eLearning-Integration. Frankfurt.