

Supportstrukturen zur Förderung einer innovativen eLearning-Organisation an Hochschulen

Schönwald, Ingrid (ingrid.schoenwald@unisg.ch),
Euler, Dieter (dieter.euler@unisg.ch),
Seufert, Sabine (sabine.seufert@unisg.ch),
Swiss Center for Innovations in Learning (SCIL),
Institut für Wirtschaftspädagogik, Universität St. Gallen
Dufourstrasse 40a, CH-9000 St. Gallen, www.scil.ch

<u>SUPPORTSTRUKTUREN ZUR FÖRDERUNG EINER INNOVATIVEN ELEARNING-ORGANISATION AN HOCHSCHULEN</u>	1
<u>1 EINLEITUNG</u>	2
<u>2 BEGRIFFLICHE KLÄRUNG UND INHALTLICHE ABGRENZUNG</u>	3
<u>3 ZIELSETZUNG UND AUFBAU</u>	3
<u>4 BISHERIGE UNTERSUCHUNGEN ZU ELEARNING-SUPPORTSTRUKTUREN AN HOCHSCHULEN</u>	4
<u>5 GESTALTUNG VON SUPPORTSTRUKTUREN AN VIER HOCHSCHULEN</u>	7
5.1 UNIVERSITÄT BASEL	8
5.2 UNIVERSITÄT ZÜRICH	12
5.3 UNIVERSITY OF MARYLAND UNIVERSITY COLLEGE (UMUC)	17
5.4 UNIVERSITY OF PRETORIA	25
5.5 ZUSAMMENFASSUNG	29
<u>6 ENTWURF EINES GESTALTUNGSMODELLS FÜR ELEARNING-SUPPORTSTRUKTUREN</u>	31
6.1 ANALYSE DER INSTITUTIONELLEN RAHMENBEDINGUNGEN	32
6.2 DEFINITION DES SUPPORTAUFTRAGS	34
6.3 ORGANISATORISCHE VERANKERUNG DER SUPPORTSTRUKTUREN	34
6.4 GESTALTUNG DER SUPPORTPROZESSE	36
6.5 QUALITÄTSSICHERUNG DER SUPPORTSTRUKTUREN	41
<u>7 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK</u>	41
<u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	42

1 Einleitung

“Faculty in traditional colleges and universities will revolt against technological delivery of courses and programs and against the emerging expectations for faculty. Unionization and strikes will increase as faculty fight a rear-guard action to try to slow down or stop the inevitable.”

Samuel L. Dunn (2000)

Die Bedeutung der rasanten Entwicklung in der Informations- und Kommunikationstechnologie für die Hochschulbildung sorgt seit einigen Jahren für rege Diskussionen an und über Hochschulen. Viele Bildungsexperten messen dem Einsatz der neuen Medien grosse Potentiale für eine Erneuerung der traditionellen Hochschullehre zu, einige warnen jedoch vor einer kurzsichtigen Kommerzialisierung der Hochschulbildung durch virtuelle Studienangebote.

Bisher erfolgt die mediengestützte Lehre an Präsenzhochschulen meist noch in Form von isolierten Einzelprojekten, die von einer kleinen Anzahl experimentierfreudiger Lehrenden getragen wird - die erwartete Breitenwirkung der Bildungsinnovation lässt dagegen noch auf sich warten. Die effiziente Entwicklung von qualitativ hochwertigen virtuellen Lernangeboten erfordert eine flexible, arbeitsteilige Organisationsstruktur. Fraglich ist jedoch ob die bestehenden Hochschulstrukturen diesen Anforderungen gerecht werden oder ob gravierende Veränderungen in der traditionellen Hochschulorganisation notwendig sind (Kerres, 2001). Eine zentrale Rolle bei der angestrebten Modernisierung der Hochschullehre durch eLearning wird den Lehrenden zugemessen. Die Entwicklung und Betreuung von virtuellen Lernarrangements erfordert neue Aufgaben und ist zumindest am Anfang mit einem höheren Zeitaufwand verbunden. Der dafür empfundene Nutzen wird von vielen Lehrenden hingegen als gering empfunden (McNaught, 2003). Andererseits sehen viele Lehrende zwar die Potentiale der Integration von elektronischen Medien in den Lehr-Lernprozess, fühlen sich aber unsicher im Umgang mit der Technologie. In diesem Zusammenhang bezeichnet Prensky die Lehrenden als „digital immigrants“ im Vergleich zu den Studenten als „digital natives“ (2001).

Die Unterstützung der Lehrenden wird zunehmend als kritischer Erfolgsfaktor für die Diffusion von eLearning als Innovation im Hochschulbereich gesehen: „Substantial investments in information technology by universities will count for nothing if staff are overwhelmed by the barriers they encounter“ (Pajo & Wallace, 2001).

Der vorliegende Arbeitsbericht geht der Frage nach, welche Gestaltungsmerkmale Supportstrukturen aufweisen, die eine innovative eLearning-Organisation an Hochschulen fördert.

2 Begriffliche Klärung und inhaltliche Abgrenzung

Der Supportbegriff ist in den letzten Jahren zum Allroundbegriff avanciert, der in verschiedenen Kontexten Anwendung findet, z.B. als „Customer Support“ für die Kunden eines Warenhauses, als „Product Support“ für die Käufer einer Software oder als „Personal Support“ für die Mitglieder eines Fitnesscenters.

Support kann mehrere Aktivitäten beinhalten, z.B. „das Beraten, Betreuen, Unterstützen, Helfen, Ermutigen, Befähigen, Orientieren“ (Zawacki-Richter, 2004, S. 63). Es umfasst damit eine Vielfalt von Massnahmen, welche auf die Befähigung der Supportempfänger zur Bewältigung bestimmter Aufgaben zielen¹.

Im Rahmen der vorliegenden Betrachtung von eLearning-Supportstrukturen an Hochschulen ist zunächst zu klären, welche Zielgruppe(n) durch die Supportstrukturen unterstützt werden sollen: die Lehrenden (Faculty Support) oder die Studierenden (Student Support)? Obwohl beiden Zielgruppen eine hohe Relevanz für den erfolgreichen Einsatz von eLearning an Hochschulen zugemessen wird, beschränkt sich die vorliegende Arbeit auf die Gestaltung von Organisationsstrukturen zur Unterstützung der Lehrenden - als Voraussetzung für die Frage nach Supportangeboten für Studierende: „Having teachers who are engaged in their e-teaching is an essential pre-requisite for having students engaged in their e-learning“ (McNaught, 2003, S. 301)

3 Zielsetzung und Aufbau

Zielsetzung dieses Arbeitsberichts ist die Erkundung der Einflussfaktoren, Gestaltungsfelder und -optionen innovativer Organisationsstrukturen zur Unterstützung der Lehrenden bei der Entwicklung und Durchführung mediengestützter Lernangebote an Hochschulen.

In Kapitel 3 wird ein Überblick über bisherige Forschungsarbeiten gegeben, welche die Bedeutung und Gestaltung von eLearning-Supportstrukturen für die Lehrenden erkunden. Vier Fallbeispiele für die praktische Umsetzung von Supportstrukturen für Lehrende an Hochschulen werden in Kapitel 4 vorgestellt. Der Fokus liegt dabei in der Analyse der institutionellen Rahmenbedingungen, sowie der Gestaltung der Organisationsstrukturen und Unterstützungsangebote der Supporteinheiten an den vier

¹ Trotz dieser Bedeutungsvielfalt des Supportbegriffes werden in der vorliegenden Arbeit die Begriffe „Support“ und „Unterstützung“ synonym verwendet.

Referenzhochschulen. In Kapitel 5 wird der Entwurf eines Gestaltungsmodells skizziert, das Einflussfaktoren und Gestaltungsfelder von Supportstrukturen zur Förderung einer innovativen eLearning-Organisation identifiziert und in einen Zusammenhang stellt. In Kapitel 6 werden die Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst und ein Ausblick auf weitere Forschungsfragen gegeben.

4 Bisherige Untersuchungen zu eLearning-Supportstrukturen an Hochschulen

Die Bedeutung und Gestaltung von eLearning-Supportangeboten für Lehrende an Hochschulen wird bereits in zahlreichen Publikationen thematisiert und erkundet.

Ein Forschungsschwerpunkt liegt in der Betrachtung von Faculty Support als Qualitätsmerkmal für eLearning-Angebote. Die Higher Learning Commission identifiziert Faculty Support als einen von fünf Best-Practice Bereichen für eLearning-Studienangebote und nennt drei kritische Anforderungen (Higher Learning Commission, 2001):

- Externe Motivation: Bei der Entwicklung von Programmen wird das Arbeitspensum, die Vergütung, die Urheberrechte und die Beurteilung der Lehrpersonen berücksichtigt und geregelt.
- Technischer Support: Die Institution bietet den Lehrenden ein fortlaufendes Programm zur Unterstützung hinsichtlich Technologie, Design und Produktion.
- Kompetenzentwicklung: Die Institution bietet bei der Entwicklung von Studienprogrammen Orientierung und Training bezüglich der Einbindung von Technologien und dem damit erforderlichen Wandel hinsichtlich Kursdesign und Management.

In den „Quality Benchmarks“ für internetgestützten Fernunterricht des Institute For Higher Education Policies bildet Faculty Support einen von sieben Qualitätsbereichen, der durch fünf Faktoren spezifiziert wird (Institute for Higher Education Policy, 2000):

- Den Lehrenden wird technische Unterstützung angeboten und sie werden ermutigt, die Unterstützungsangebote wahrzunehmen. (4,8)²
- Die Lehrenden werden beim Übergang von der Präsenzlehre zur virtuellen Lehre unterstützt und während dieses Prozesses beurteilt. (4,4)
- Die Unterstützung und Kompetenzentwicklung der Dozierenden erfolgt auch während des Online Kurses. (4,3)
- Den Lehrenden werden Möglichkeiten zum Peer Mentoring angeboten. (4,3)
- Den Lehrenden werden Ressourcen zur Verfügung gestellt, um die Studierenden bei der Bearbeitung von elektronischen Unterlagen unterstützen zu können (4,1)

² Die Zahlen in Klammern entsprechen der Einschätzung der Bedeutung dieser Faktoren durch die Lehrenden auf einer Skala von 0 („not important“) bis 5 („very important“).

Die Relevanz zielgruppenspezifischer Anforderungen an die Gestaltung von eLearning-Supportstrukturen hat Hagner im Rahmen seines NLII Fellowships untersucht. Er identifiziert in Anlehnung an das Diffusionsmodell von Rogers (2003) vier Typen von Lehrenden, die sich hinsichtlich ihrer Innovationsbereitschaft beim Einsatz neuer Technologien in der Lehre unterscheiden und untersucht deren Supportanforderungen (Hagner, 2001):

- *Unternehmer* („Entrepreneurs“) sind vorwiegend intrinsisch motiviert und erkunden die Potentiale der neuen Technologien zur Bereicherung ihrer Lehrangebote. Sie erwarten keine speziellen Supportangebote, können aber bei fehlender Anerkennung ihrer Aktivitäten demotiviert werden.
- *Risikovermeider* („Risk Aversives“) fühlen sich ebenfalls einer guten Lehre verpflichtet, sind jedoch risikobewusster und benötigen externe Unterstützung, um eine Innovation auszuprobieren. Ihnen ist durch eine stabile, benutzerfreundliche technische Infrastruktur sowie Schulungs- und Beratungsangebote Sicherheit im Umgang mit den Medien zu vermitteln
- *Karriereorientierte* („Careerists“) engagieren sich erst dann verstärkt in der mediengestützte Lehre, wenn sie diesen Einsatz als persönlich karriererelevant betrachten. Oft handelt es sich um Mitarbeiter aus dem akademischen Mittelbau, die zwar technisch versiert sind, sich aber aufgrund der gängigen akademischen Berufungskriterien stärker in der Forschung als in der Lehre engagieren.
- *Widerstrebende* („Reluctants“) sind entweder des Umgangs mit dem Computer weitgehend unkundig („computer-illiterate“) oder sind der festen Meinung, dass traditionelle Lehrmethoden besser sind. Sie können nur langfristig z.B. durch überzeugende eLearning-Projekte ihrer Kollegen aus der Reserve gelockt werden.

Hagner empfiehlt bei der Gestaltung von Supportangeboten zunächst die Verteilung der Innovationstypen unter den Lehrenden an der betreffenden Hochschule zu analysieren („Know your types“), um die Supportangebote an den spezifischen Bedürfnissen und Motiven der Lehrpersonen auszurichten, z.B. den Ausbau einer stabilen technischen Infrastruktur für „Risikovermeider“ oder die Schaffung von Anreizstrukturen für das Engagement in der mediengestützten Lehre für „Karriereorientierte“.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt der bisherigen Untersuchungen liegt in der Identifikation von Förder- und Hindernisfaktoren für Lehrende, die neuen Medien in der Hochschullehre einzusetzen. Diese Fragestellung wurde bisher besonders im Zusammenhang mit der Motivation von Präsenzlehrenden zur Entwicklung von (technologiegestützten) Fernstudienangeboten untersucht. Betts identifizierte in einer empirischen Untersuchung an einer amerikanischen Universität vor allem intrinsische Motive der Lehrenden, z.B. die Möglichkeit neue studentische Zielgruppen zu erreichen, der persönliche Wunsch die technischen Möglichkeiten zu erproben oder neue Herausforderungen in der Lehre zu bewältigen. Betts und Wolcott empfehlen

daher Förder- und Anreizstrukturen zu schaffen, welche die intrinsische Motivation der Lehrenden fördern und Demotivation vermeiden (Wolcott & Betts, 1999):

- „attend more to intrinsic rewards by providing a wider range of opportunities through which faculty can achieve personal satisfaction and professional growth;
- consider individual differences among faculty, recognizing that motivation is not the same for everyone and that it changes over time as faculty members progress in their careers;
- establish policies relating to workload, promotion, tenure, and merit that (a) fairly compensate faculty for work valued by the institution and (b) align external rewards with institutional values;
- provide faculty development and instructional development programs to increase opportunities for formal and informal recognition, and provide training and other forms of institutional support for distance teaching.“

Als wichtige Hindernisfaktoren identifizierte Schifter dagegen Zeitmangel, fehlende Kompetenzen, unzureichende Supportangebote, geringe berufliche Anerkennung, sowie Befürchtungen hinsichtlich eines Qualitätsverlustes und Einschränkungen im Kontakt mit den Studierenden (2000).

Im Vergleich zu den zahlreichen Publikationen, welche die Bedeutung von Supportangeboten für Lehrende untersuchen, gibt es verhältnismässig wenig Untersuchungen zur organisatorischen Gestaltung von Supportstrukturen an Hochschulen. Im zweiten SCIL-Arbeitsbericht wurden Strukturelemente für eine innovationsförderliche Organisation im Spannungsfeld der Ansprüche an Flexibilität und Effizienz analysiert. Auf der Basis einer Literaturanalyse und einer Delphi-Studie wurde ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Offenheit und Formalisierung in fünf Strukturdimensionen als innovationsförderliche Rahmenbedingungen identifiziert .

Strukturdimension	Formalisierung	Offenheit
Zentralisierungsgrad	Hoher Zentralisierungsgrad → Beschränkte Partizipationsmöglichkeit	Hoher Dezentralisierungsgrad → Beschränkte Durchsetzungskraft
Spezialisierungsgrad	Hoher Spezialisierungsgrad → Hoher Koordinationsaufwand	Geringer Spezialisierungsgrad → Geringer Professionalisierungsgrad
Kommunikationsgebundenheit	Hoher Grad an Kommunikationsgebundenheit → Hoher Aufwand, fehlende Offenheit	Geringer Grad an Kommunikationsgebundenheit → Fehlende Zielorientierung und Strukturierung
Formalisierungsgrad	Hoher Formalisierungsgrad → Überregulierung, „Bürokratie“	Geringer Formalisierungsgrad → Unterregulierung, „Chaos“
Anreizstrukturen	Hohes Ausmass „formaler“ Anreize	Geringes Ausmass „formaler“ Anreize

	→ Kontraproduktiv für intrinsische Motivation	→ Frustration, Demotivierung
--	--------------------------------------------------	------------------------------

Abb. 1.: Strukturfaktoren für eine innovationsfördernde Organisation für eLearning an Hochschulen (Seufert & Euler, 2004, S. 31)

Zu den bisherigen Gestaltungsausprägungen und Erfahrungen mit Supportstrukturen in der Hochschulpraxis liegen bereits einige Untersuchungen vor. Zawacki-Richter untersuchte im Rahmen seiner Dissertation die Supportstrukturen für das Online Studium an der University of Maryland University College und der University of Pretoria (2004). Einen Überblick über die Erfahrungen mit Faculty Supportstrukturen an nordamerikanischen Hochschulen bieten Epper (2001) und Brown (2003).

5 Gestaltung von Supportstrukturen an vier Hochschulen

Anhand von vier Fallbeispielen wird in diesem Kapitel ein Einblick in die Gestaltungsvielfalt von eLearning-Supportstrukturen in der Hochschulpraxis gegeben. Die Auswahl der vier Referenzbeispiele erfolgte nach folgenden Kriterien:

- die Hochschulen haben den Einsatz der neuen Medien in der Lehre strategisch verankert
- die Supporteinheiten bestehen bereits seit mehreren Jahren
- die Supportstrukturen und –angebote sind nach aussen umfassend dokumentiert

Es wurden je zwei Universitäten mit ähnlichen Rahmenbedingungen ausgewählt: zwei Schweizer Präsenzuniversitäten (Universität Basel und Universität Zürich) sowie zwei aussereuropäische Fernuniversitäten (University of Maryland University College, USA und University of Pretoria, SA).

Die Analyse der Supportstrukturen an den jeweiligen Universitäten erfolgte auf der Basis einer Dokumentenanalyse anhand folgender Fragestellungen:

- Was sind die hochschulspezifischen Rahmenbedingungen der Supportstrukturen?
- Wie sind die Supporteinheiten organisatorisch verankert?
- Welche Supportangebote werden den Lehrenden zur Verfügung gestellt?

5.1 Universität Basel

5.1.1 Institutioneller Hintergrund

Die Universität Basel ist eine Schweizer Präsenzuniversität mit 8.720 Studierenden (Stand: 31.12.2003) sowie 1.326 Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern an sieben Fakultäten (Stand: 31.12.2002).

Die eLearning-Strategie der Universität Basel ist in einen gesamtuniversitären Reformprozess eingebunden, dessen Zielsetzung die Modernisierung und Qualitätssicherung der Lehre ist. Dabei ist der Einsatz von eLearning – neben der Curricula-Reform und der Personalentwicklung im Bereich Hochschuldidaktik – integrativer Bestandteil des Modernisierungsprozesses und erfolgt daher koordiniert mit anderen Massnahmen und nicht als Sondermassnahme. Basierend auf diesem integrativen Ansatz wurde an der Universität Basel deshalb keine zusätzliche Supporteinheit geschaffen, sondern bereits vorhandene Kompetenzen vernetzt und in bestehende Strukturen integriert. Diese Organisationsentwicklung wurde 2000 beschlossen und zwischen 2001-2004 sukzessive umgesetzt. Von den 6,2 Mio CHF, die dafür aus dem Erneuerungsfond der Universität Basel zur Verfügung gestellt wurden, wurden rund 3 Mio. in Ausgaben für Infrastruktur investiert, insbesondere in die Ausstattung von Lehr- und Lernräumen. Im Jahr 2003 waren an der Universität Basel in ca. 80 Lehrveranstaltungen eLearning-Angebote integriert, womit ca. 2.500 Studierende erreicht wurden (Bachmann, u.a., 2003, S. 7).

5.1.2 Organisationsstruktur des Supportnetzwerkes an der Universität Basel

Das Dienstleistungsnetzwerk LearnTechNet (LTN) umfasst Teilbereiche bereits bestehender Institutionen, wie Universitätsrechenzentrum, Universitätsbibliothek, Videostudio, Ressort Lehre und medizinisches Lernzentrum. Im LTN neu entstanden sind das Sprachenzentrum für Studierende aller Fachrichtungen sowie das New Media Center, das – unter Integration des bereits vorhandenen Videostudios – die Medienentwicklung unterstützt. Die LTN-Partnerinstitutionen sind nicht an eine Fakultät angegliedert sondern zentral angesiedelt.

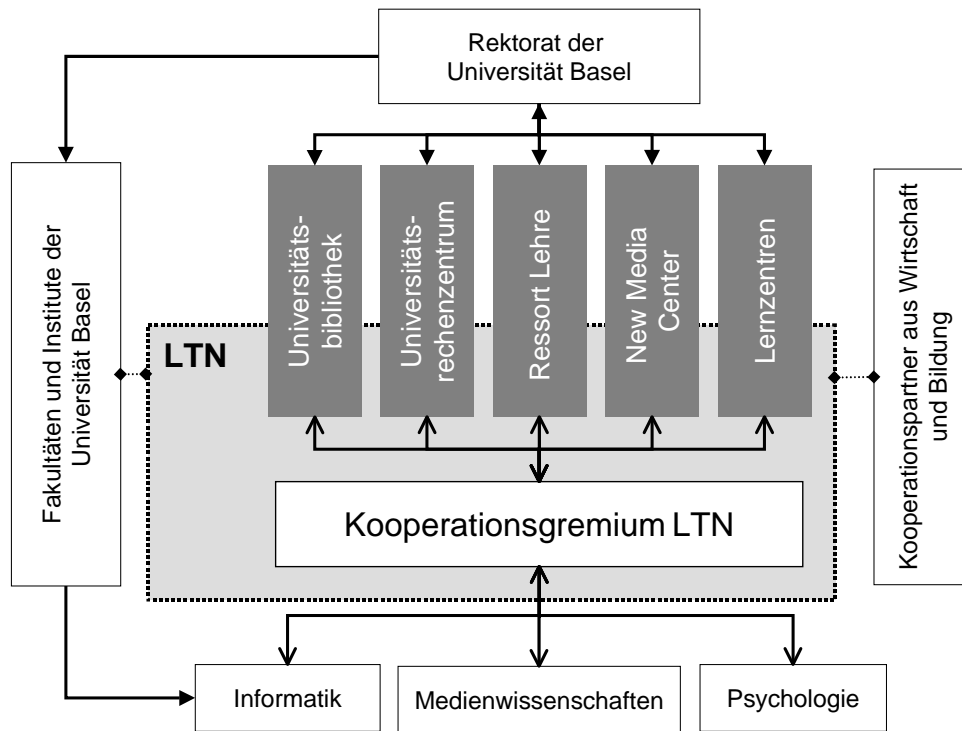


Abb. 2.: Die Organisationsstruktur des LTN Basel (Bachmann, u.a., 2003, S. 7).

Im LTN stehen für spezifische eLearning-Dienstleistungen 650% Personalressourcen zur Verfügung (200% Ressort Lehre, 250% New Media Center, 200% Universitätsrechenzentrum). Diese Stellenprozente sind auf Mitarbeiter verteilt, die neben den spezifischen eLearning-Dienstleistungen auch Aufgaben in ihren eigentlichen Kernbereichen wahrnehmen (Hochschuldidaktik im Ressort Lehre, Medienentwicklung im New Media Center, Technologie im Rechenzentrum). Koordiniert wird das Netzwerk durch ein Kooperationsgremium aus Vertretern der beteiligten Einrichtungen sowie Vertretern der Fachbereiche Informatik, Medienwissenschaften und Psychologie. Das Koordinationsgremium entspricht einer Expertengruppe für eLearning, den Vorsitz hat der Vize-Rektor Lehre (Dittler & Bachmann, 2004, S. 194). Dem Kooperationsgremium obliegen die folgenden Aufgaben: Vernetzung der einzelnen Supporteinheiten und Wissensaustausch, Diskussion von Trends aus multiplen Fachperspektiven, Angleichung der Aufgabenbereiche an neue Entwicklungen sowie Beratungsfunktion bei gesamtuniversitären Fragen.

In enger Zusammenarbeit mit dem LTN bieten zwei weitere Organisationseinheiten Unterstützung in rechtlichen Fragen an: Der Rechtsdienst der Universitätsverwaltung ist für Fragen bezüglich Verträgen zwischen Hochschulkooperationspartnern zuständig. Das Ressort Wissens- und Technologietransfer ist Ansprechpartner für Verträge zwischen Hochschule und Wirtschaft oder zur Kommerzialisierung von eLearning-Angeboten³.

³ <http://ltn.unibas.ch/index.cfm?7E2BA70045B644B4A4EAFEB063151D31>

5.1.3 Supportangebote an der Universität Basel

Das LTN begleitet die Einführung von eLearning in den Bereichen Didaktik, Evaluation, Medienentwicklung, Technik und Projektmanagement und stellt Infrastruktur bereit. Die Hauptaufgaben des LTN liegen in der Betreuung, Begleitung und Koordination von eLearning-Projekten. Daneben führt das LTN zusätzlich eigene fächerübergreifende Projekte durch. Entsprechend dieser Aufgaben bietet das LTN folgende Dienstleistungen an:

- *Beratung*: Maßnahmen zur Entwicklung und nachhaltigen Implementierung von Lehr- und Lernmodulen in die regulären Studiengänge.
- *Schulung*: Aufbau von (a) Fortbildungsangeboten für die Qualifizierung von Universitätsangehörigen im Bereich eLearning und (b) Weiterbildungsangeboten für externe Interessenten.
- *Entwicklung*: Einführung von Technologien mit großem didaktischem Potential und Umsetzung fächerübergreifender Projekte.
- *Kooperation*: Durchführung von Projekten in Kooperation mit externen Partnern (anderen Hochschulen und/oder der Wirtschaft).

	Aufgabe	Infrastruktur	Beratung	Schulung
Lernen	Bereitstellen der Lernmodule und Lerninfrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Rechnerpools • Audio-visuelle Stationen • Mediensammlungen, MM-Lernmaterialien 	<ul style="list-style-type: none"> • Lernkompetenz • Didaktische Betreuung der Studierenden • Beschaffung Lernsoftware 	<ul style="list-style-type: none"> • Lernkompetenz • Nutzung Lernzentrum
Lehre	Didaktische Konzeption, Evaluation, curriculare Integration		<ul style="list-style-type: none"> • Didaktische Konzeption • Evaluation • Implementierung • Förderprogramme • Projektmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> • „E-Learning“ Didaktik • Online Kommunikation und Kooperation • Konzeption und Organisation
Medienproduktion	Erstellung und Gestaltung von multimedialen Inhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Videoproduktion • Videoschnitt • Multimediaproduktion • MM-Software • Scanner 	<ul style="list-style-type: none"> • Produktion von MM-Lehrinhalten • Gestaltung von MM-Lehrinhalten • Medientechnologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Bildbearbeitung • Videoproduktion • MM-Produktion (Web, Flash, etc.) • Mediengestaltung
Technologie	Test, Einführung, Bereitstellung von Plattformen und Tools	<ul style="list-style-type: none"> • Learning und Content Management Systeme • Groupware • Forum-, Chat- und Webservers • Videokonferenz 	<ul style="list-style-type: none"> • IKT-Technologien • Hard- und Softwarebeschaffung • Ausstattung Lehr-Lernräume 	<ul style="list-style-type: none"> • Standardsoftware • Internet • Lernplattformen • Kommunikationswerkzeuge

Abb. 3.: Das Supportangebot des LTN Basel (Bachmann, u.a., 2003)

Das Supportangebot des LTN ist über ein Portal zugänglich, durch das das räumlich über die Universität verteilte Netzwerk zusammengeführt und sichtbar wird.

Abb. 4.: Das LTN-Portal der Universität Basel⁴

Das LTN-Portal informiert über Ressourcen, Beratungsdienste und Fortbildungen, die für die mediengestützte Lehre an der Universität Basel angeboten werden. Anhand eines problemorientierten Zugangs bietet das Portal den Lehrenden eine Einführung in die Einsatzmöglichkeiten der neuen Technologien anhand von drei didaktischen Lehrszenarien (Anreicherungskonzept, Integratives Konzept, Konzept virtueller Lehre) und informiert über entsprechende weitergehende Dienstleistungen und Ansprechpartner.

Abgesehen von Projekten im Rahmen der nationalen SVC-Ausschreibungen besteht an der Universität Basel grundsätzlich keine institutionelle finanzielle Unterstützung von eLearning-Projekten. Im Jahr 2003 wurde jedoch der Innovationspreis E-Learning über 150.000 CHF vom LearnTechNet der Universität Basel erstmalig verliehen. Prämiert wurden sechs eLearning-Projekte, die einen besonderen Beitrag zur Modernisierung und Qualitätssicherung der Hochschullehre leisten (Bachmann, u.a., 2003, S. 66).

Die Kompetenzentwicklung der Lehrenden erfolgt auf zwei Ebenen und richtet sich an unterschiedliche Zielgruppen: einerseits über spezifische eLearning-Kurse für Dozierende, die konkret in die Entwicklung von eLearning-Angeboten eingebunden sind. Andererseits werden über das hochschuldidaktische Programm, in dem eLearning als fester curricularer Bestandteil integriert ist, auch Lehrende erreicht, die eLearning bislang noch nicht für ihren Unterricht nutzen. Das hochschuldidaktische Programm bietet zwei Abschlüsse: das Sammelzertifikat Hochschuldidaktik, das allen Lehrenden

⁴ <http://ltn.unibas.ch>

an der Universität Basel offen steht, und das Dozierendenprogramm, einem einjährigen berufsbegleitenden Ausbildungsgang in Hochschuldidaktik für promovierte Dozierende mit Lehrerfahrung, das mit einem Zertifikat abschliesst. Die hochschuldidaktische Weiterbildung soll zukünftig als Teil der Habilitation an der Universität Basel integriert werden (Bachmann, u.a., 2003, S. 18f). In der Fakultät für Geisteswissenschaften und der Fakultät für Medizin ist dies bereits erfolgt.

Der Erfahrungsaustausch der Dozierenden findet bisher vorwiegend auf informeller Ebene und im Rahmen der Kursangebote statt. Geplant ist jedoch im Jahr 2004 den Erfahrungsaustausch im Rahmen einer Community of Practice zu institutionalisieren⁵. Die Universität Basel hat aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der einzelnen Fakultäten keine einheitliche Lernplattform. Vom Rechenzentrum werden jedoch folgende Basistechnologien zur Verfügung gestellt und durch Schulungen und Support unterstützt: Plattform (WebCT), Groupware (BSCW), Forum (ASP Fast Forum), Chat (Conference Room), Videoconferencing (kommerzielle Software und „Telepoly“ als Eigenentwicklung der Universität Basel und der ETH Zürich) (Bachmann, u.a., 2003, S. 29ff).

5.2 Universität Zürich

5.2.1 Institutioneller Hintergrund

Die Universität Zürich ist die grösste Schweizer Universität mit 23.323 Studierenden und 1.799 Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern an ca. 140 Instituten und sieben Fakultäten (Stand: WS 2003/04)⁶.

Die eLearning-Strategie der Universitätsleitung sieht den Einsatz von eLearning im Rahmen von Blended Learning vor, das als Kombination traditionellen Präsenzunterrichts mit dem Einsatz von Lehr- und Lerntechnologien verstanden wird. Mit dem Einsatz von eLearning werden folgende Ziele verfolgt: Förderung einer Institutionen übergreifenden Kooperation in der universitären Lehre, bessere Studierendenbetreuung in Massenstudiengängen sowie die Wahrnehmung der Universität als bedeutende Lehr- und Forschungsuniversität. Das Prorektorat Lehre ist für die Umsetzung der eLearning-Strategie und das Controlling des Erreichens der Entwicklungsziele verantwortlich⁷. Bis zum Jahr 2007 wird eine Erhöhung des eLearning-Anteils im Lehrangebot auf mind. 15 % angestrebt. Die curriculare Integration erfolgt in Zusammenhang mit der Bologna Reform. Zur Zeit sind an der

⁵ <http://ltn.unibas.ch/index.cfm?F4F3A6E631484B6ABF5C41EF669580D2>

⁶ <http://www.unizh.ch/info/universitaet/zahlen.html>

⁷ http://www.elc.unizh.ch/download/EL_Strategie.pdf

Universität Zürich in über 90 Veranstaltungen eLearning-Elemente integriert⁸. In der ersten SVC Phase war die Universität Zürich an 22 Projekten beteiligt.

5.2.2 Organisationsstruktur der Supporteinheiten an der Universität Zürich

Den Ausgangspunkt für den Aufbau von eLearning-Supportstrukturen an der Universität Zürich bildete 1998 eine Umfrage des Prorektorats Lehre der Universität Zürich unter der Professorenschaft, die zeigte, dass die Mehrzahl der Professoren die neuen Medien stärker in der Lehre einsetzen wollen und ein allgemeiner Beratungsbedarf über didaktische Einsatzmöglichkeiten bestand (Seiler Schied, 2001, S. 386). 1999 wurde die Fachstelle Information and Communication Technology („ICT-Stelle“) als Stabsabteilung des Prorektorats Lehre gegründet. Im Juli 2003 wurde die ICT-Stelle in „E-Learning Center“ umbenannt⁹.

Lenkungsorgan der Supportorganisation ist der „E-Learning Council“, der vom Prorektor Lehre präsiert wird und grundlegende Fragen zur Umsetzung der eLearning-Strategie entscheidet, z.B. zentral unterstützte Lernplattformen und eLearning-Konzepte. Das E-Learning Center hat im Umsetzungsprozess eine leitende und koordinierende Funktion und ist für die Erhebung der Bedürfnisse, die Bereitstellung und Bekanntmachung der eLearning-Konzepte sowie die Umsetzung der eLearning-Strategie verantwortlich¹⁰.

Die Personalstruktur des E-Learning Centers umfasst neun Mitarbeiter: eine Leiterin, sechs Projektberater mit den Kompetenzschwerpunkten Didaktik, Technik und Qualitätsmanagement sowie zwei Sekretariatskräfte¹¹.

Das E-Learning Center arbeitet eng mit anderen internen Hochschuleinrichtungen zusammen¹²:

- mit der Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik im Bereich Kompetenzentwicklung
- mit TV Uni bei Multimediaproduktionen
- mit den Informatikdiensten bei der Bereitstellung von technischem Support, z.B. UniAccess, Lernplattform OLAT
- mit Unicom im Bereich Öffentlichkeitsarbeit
- mit Unitectra im Bereich Technologietransfer
- mit dem Rechtsdienst zur Klärung von Rechtsfragen

⁸ NZZ vom 16.10.2003: Technologieschub mit Tücken. Lehren und Lernen mit Internet an der Universität Zürich. Online unter: <http://www.nzz.ch/2003/10/16/zh/page-article95W4B.html>

⁹ <http://www.unizh.ch/admin/organigramme/struktur.html>

¹⁰ http://www.elc.unizh.ch/download/EL_Strategie.pdf

¹¹ <http://www.elc.unizh.ch/ueber/team.html>

¹² <http://www.elc.unizh.ch/ueber/partner.html>

- mit der Fachstelle Weiterbildung bei der Erstellung von mediengesstützten Nachdiplomkursen
- mit der Bibliothek bei der Recherche und Beschaffung von elektronischen Ressourcen

Formelle Schnittstellen in die Fakultäten wurden im Jahr 2003 durch die Ernennung von eLearning Koordinatoren in den Fakultäten geschaffen. Die Koordinatoren sollen den Kontakt zwischen den Fakultäten und den gesamtuniversitären Supporteinrichtungen herstellen und sind innerhalb ihrer Fakultät erste Ansprechpartner für eLearning-relevante Fragen, betreuen und beraten laufende Projekte in Fragen der Didaktik, Projektorganisation und Technik und koordinieren die Integration bestehender oder in Entwicklung stehender eLearning-Projekte zu einem integrierten Fakultätsangebot. Allerdings haben bisher noch nicht alle Fakultäten einen eLearning Koordinator ernannt¹³.

Eine Zusammenarbeit mit externen Organisationen erfolgt vor allem mit der ETH Zürich im Bereich Kompetenzentwicklung (z.B. gemeinsames Angebot des „E-Learning Zertifikats“ und der Veranstaltungsreihen „ICT Forum“/„Forum neue Bildungsmedien“).

5.2.3 Supportangebote an der Universität Zürich

Die Supportangebote für die Lehrenden an der Universität Zürich umfasst die folgenden Bereiche¹⁴:

- *Projektberatung*: Das E-Learning Center berät die Leiter von eLearning-Projekten in den Bereichen Projektmanagement, Didaktik, Evaluation und Technik¹⁵. Technische Projektberatung wird den Dozierenden der Universität Zürich auch vom technischen Kompetenzzentrum NET der ETH angeboten¹⁶. Für Projekte, welche die OLAT-Plattform nutzen, bietet zudem das OLAT-Zentrum der Universität Zürich technische Beratung¹⁷.
- *Rechtsberatung*: Das E-Learning Center berät in Kooperation mit Unitectra und dem Rechtsdienst der Universität Zürich Projektmitarbeiter hinsichtlich rechtlicher Fragen, z.B. Fragen des Nutzungsrechts an digitalen Lehrprodukten oder der Beauftragung externer Stellen zur Medienproduktion¹⁸.
- *Finanzielle Projektförderung*: Von 2000-2004 stellte die Universität Zürich über 13 Mio. € für die Förderung von eLearning-Projekten zur Verfügung (Seiler Schied,

¹³ <http://www.elc.unizh.ch/koordinatoren/index.html>

¹⁴ <http://www.elc.unizh.ch/aufgaben/index.html>

¹⁵ <http://www.elc.unizh.ch/aufgaben/beratung/index.html>

¹⁶ http://www.net.ethz.ch/d/dienst/lehrenlernen/Ausschreibung_ss04.html

¹⁷ <http://www.olat-zentrum.unizh.ch/kontakt.php?status=5>

¹⁸ <http://www.elc.unizh.ch/aufgaben/rechtsberatung.html>

2001, S. 388). Die erste Ausschreibungsrunde erfolgte 2001 für den Zeitraum 2002-04. Über eine neue Ausschreibungsrunde liegen noch keine Informationen vor¹⁹. Das E-Learning Center übernimmt ebenfalls die Koordination von Projektanträgen im Rahmen des nationalen Swiss Virtual Campus Programms.

- *Projektcontrolling*: In Zusammenarbeit mit einer externen Unternehmensberatung wurde ein spezielles Projektberichtssystem für geförderte eLearning-Projekte entwickelt. Das Reporting erfolgt auf Basis einer halbjährlichen Berichterstattung der Projektverantwortlichen²⁰.
- *Kompetenzentwicklung*: Kurse für den didaktischen Kompetenzerwerb werden in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich angeboten²¹. Seit Sommer 2003 bietet die Universität Zürich gemeinsam mit der ETH Zürich und der Pädagogischen Hochschule Zürich das „E-Learning-Zertifikat der Zürcher Hochschulen“ an²². Voraussetzung für den Erwerb des Zertifikats ist der Kursbesuch entsprechend dem Curriculum, die substantielle Beteiligung an einem Diskussionsforum und die Abgabe eines Projektberichts. Das Qualifizierungsangebot ist für die Mitarbeiter der beteiligten Hochschulen kostenlos aber nicht verpflichtend. Die Informatikdienste der Universität Zürich bieten zur technischen Kompetenzentwicklung spezifische EDV-Anwendungsschulungen an²³.
- *Kommunikation/ Information*: Das E-Learning Zentrum führt verschiedene Aktivitäten zur Förderung der universitätsinternen und –externen Kommunikation durch:

Interne Kommunikation: Das E-Learning Center sieht sich als „Clearinghouse“, das eLearning-relevante Informationen sammelt und interessierten Personen der Universität Zürich zur Verfügung stellt²⁴. Die formelle Informationsverbreitung erfolgt über mehrere Kanäle, z.B. auf der Webseite des E-Learning Centers²⁵, durch Newsletter, im Rahmen von Veranstaltungen²⁶ und einer Datenbank für ICT-Projektbeteiligte. Allerdings wurde z.B. der Newsletter „ICT briefings“ im Dezember 2002 bereits nach zehn Ausgaben eingestellt²⁷.

Externe Kommunikation: In Zusammenarbeit mit Unicom informiert das E-Learning Center im Dossier E-Learning im Online Magazin unipublic über eLearning-

¹⁹ http://www.elc.unizh.ch/service/proj_foerderung.html

²⁰ vgl. <http://www.elc.unizh.ch/aufgaben/controlling.html>

²¹ <http://www.didactica.unizh.ch>

²² <http://www.elc.unizh.ch/e-zertifikat/index.html>

²³ <http://www.id.unizh.ch/schulung>

²⁴ <http://www.elc.unizh.ch/aufgaben/clearinghouse.html>

²⁵ <http://www.elc.unizh.ch/index.html>

²⁶ <http://www.elc.unizh.ch/service/veranstaltungen/index.html>

²⁷ <http://www.elc.unizh.ch/ressourcen/publikationen/briefing.html>

Aktivitäten an der Universität Zürich²⁸. Darüber hinaus betreibt das E-Learning Center eine aktive Pressearbeit²⁹.



Abb. 5.: Die Internetpräsenz des E-Learning Centers der Universität Zürich

²⁸ <http://www.unipublic.unizh.ch/dossiers/2003/0985/index.html>

²⁹ <http://www.elc.unizh.ch/ressourcen/publikationen/presse.html> ,
http://www.elc.unizh.ch/download/docs/TW04_elearning.pdf

5.3 University of Maryland University College (UMUC)

5.3.1 Institutioneller Hintergrund

Das University of Maryland University College (UMUC) ist eines der 11 Institutionen des University System of Maryland (USM). Es handelt sich um eine staatliche Universität, die sich jedoch zu ca. 75% aus Studiengebühren finanziert (Parker, 2003, S. 11). Die UMUC beschäftigt weltweit ca. 2.300 Lehrende, davon sind jedoch nur 23% hauptamtliche Lehrende, die meisten Lehrende sind nebenamtliche Lehrbeauftragte. Die UMUC hat ca. 80.000 Studierende, davon nehmen fast die Hälfte online an den Kursen teil (Parker, 2003, S. 5f). Der Hauptstandort der UMUC liegt in Adelphi, Maryland, daneben gibt es 25 lokale Studienzentren an inländischen US Militärstützpunkten sowie zwei ausländische Koordinationsstellen in Europa (Heidelberg) und Asien (Tokio). Traditionelle Hauptzielgruppe der UMUC Studienangebote sind amerikanische Militärangehörige. Die strategische Neuausrichtung auf berufstätige in- und ausländische Studierende bildete in den 90er Jahren die Grundlage für den Aufbau virtueller Studienangebote:

„UMUC’s statewide mission is to extend access to post-secondary educational opportunities for individuals who combine work with study, with a special emphasis on Maryland’s professional workforce education needs. UMUC meets those needs through innovative online and classroom-based credit and non-credit programs, using a variety of delivery formats and scheduling options. (...). UMUC’s global mission is to sustain international eminence by extending access to American post-secondary degrees and non-credit programs worldwide.“ (Parker, 2003, S. 3)

Die Bildung einer Online Universität begann 1994 mit der Entwicklung der Lernplattform „WebTycho“, welche die technische Grundlage für die Durchführung von Online-Kursen bildet. 1994 nahmen 110 Teilnehmer an den ersten internetbasierten Kursen teil, im Jahr 2002 führte das UMUC bereits 17 von 28 Undergraduate Programmen und alle 17 Master Programme komplett online durch, dies umfasst 450 Online-Kurse mit 86.769 Einschreibungen (Parker, 2003, S. 7,10). Die UMUC hat sich bei der Kursgestaltung für das „Interactive Modell“ entschieden, d.h. die neuen Medien werden vorwiegend zur Verbesserung der Kommunikation zwischen den Studierenden und den Lehrenden eingesetzt. Dieses Modell verursacht zwar durch die höheren Zeit- und Qualifikationsanforderungen an die Tutoren höhere Kosten, gewährleistet aber auch eine stärkere Einbeziehung und damit Zufriedenheit der Studierenden als beim „Broadcast Modell“, bei dem die Technik vorwiegend zur Distribution multimedialer Lernmaterialien dient. (Parker, 2003, S. 15f)

2001 hat die UMUC den „Sloan-C award for Excellence in Institution-Wide ALN³⁰ Programming“ erhalten ³¹. Der Online-Studiengang „Master of Distance Education“,

³⁰ ALN = asynchronous learning networks

³¹ <http://www.sloan-c.org/aboutus/awards2001.asp>

den das UMUC in Zusammenarbeit mit der Universität Oldenburg anbietet, wurde durch den Sloan-C 2003 Award Most Outstanding Online Teaching & Learning Program und UCEA's Distance Learning Community of Practice 2003 Program of Excellence Award ausgezeichnet³².

5.3.2 Organisationsstruktur der Supporteinheiten an der UMUC

Das Office of Distance Education and Lifelong Learning (ODELL) ist das zentrale interdisziplinäre Forschungs- und Supportcenter, das den Aufbau der virtuellen Universität an der UMUC begleiten und unterstützen soll. Es hat folgende Aufgaben³³:

1. conducting research and advocating data-based improvements with a special focus on distance and lifelong learning,
2. developing and implementing faculty development and training worldwide that applies current technology and pedagogy
3. creating and demonstrating innovative practices in technologically assisted teaching and learning,
4. supporting and collaborating with UMUC's academic, technology, and information services and workforce development communities in their search for excellence in distance teaching and learning,
5. developing and recommending policies and practices that further excellence in distance education and lifelong learning
6. increasing the visibility of the benchmark qualities of UMUC in distance education.

Die Organisationsstruktur des ODELL besteht aus einem Netzwerk mit vier „Best Practice“ Einheiten und zwei „Centres of Excellence“:

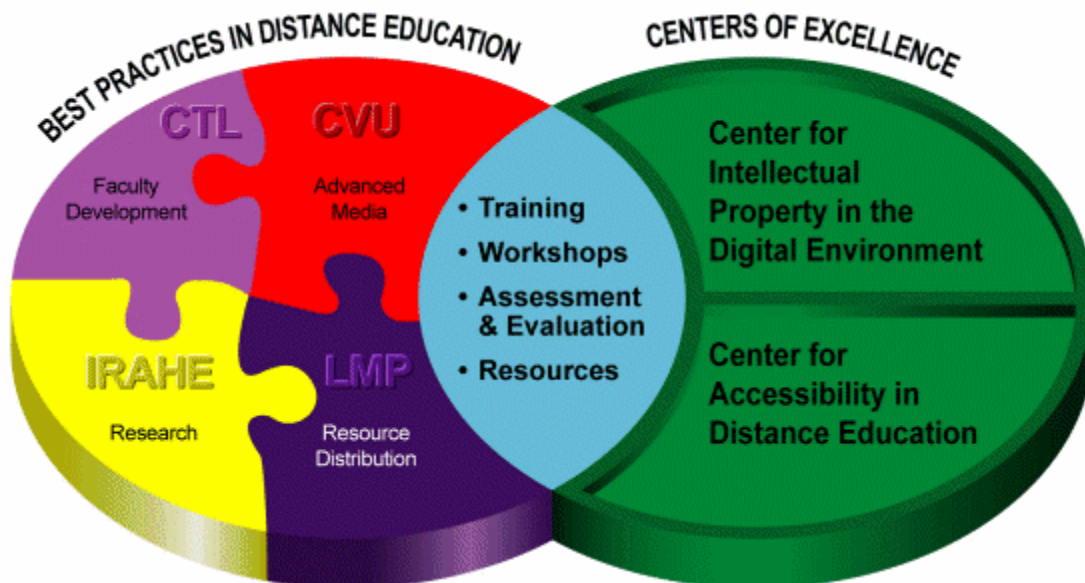


Abb. 6.: Die Organisationsstruktur des ODELL³⁴

³² <http://www.uni-oldenburg.de/zef/mde>

³³ <http://www.umuc.edu/distance/odell>

- Das „Center for Teaching and Learning (CTL)“ ist die wichtigste Faculty Support Einheit, welche die Lehrenden bei der Entwicklung von virtuellen Studienangeboten unterstützt³⁵.
- Das „Institute for Research and Assessment in Higher Educaion (IRAHE)“ ist eine Forschungseinheit im Bereich der Lehr-Lernforschung in technologiegestützten Lernumgebungen³⁶.
- Das „Center for the Virtual University (CVU)“ ist das Medienproduktionszentrum der UMUC³⁷.
- Der „Learning Market Place (LMP)“ ist für die Distribution von Lernmaterial an die Studenten zuständig.
- Das „Center for Intellectual Property and Copyright in the Digital Environment (CIP)“ informiert über rechtliche Rahmenbedingungen, sowie Eigentums- und Urheberrechte und unterstützt die Lehrenden bei der Identifikation von Plagiarismus³⁸.
- Das „Center for Accesibility in Distance Education (CADE)“ unterstützt die Lehrenden bei der Entwicklung von Studienangeboten für körperbehinderte Studenten.

Zwei weitere Supporteinrichtungen ausserhalb des ODELL sind das „Office of Information and Library Services (ILS)“³⁹, das die Lehrenden bei der Erstellung und Bereitstellung digitaler Lehrmaterialien unterstützt, sowie das Office of Information Technology“ (OIT) als technologische Supporteinrichtung (Parker, 2003, S. 12).

Neben den zentralen Supporteinrichtungen bestehen dezentrale Supportstrukturen. Dazu gehören die „Distance-Education Co-ordinators“ (DE Coordinators)⁴⁰. Diese sind Experten für Web-Design und Technologie und unterstützen die Lehrenden eines bestimmten Fachbereichs oder Studienprogramms. Sie

- entwickeln Schulungskonzepte für die Lehrenden und führen Schulungen durch,
- unterstützen die Entwicklung von Webseiten und die Nutzung von Soft- und Hardware,
- leisten technischen Support für die Lernplattform WebTycho,
- testen neue Soft- und Hardware,
- erstellen Grafiken, Webseiten, Audio-Dateien etc. (Medienservice),

³⁴ http://www.umuc.edu/distance/odell/about_odell.html

³⁵ <http://www.umuc.edu/distance/odell/ctla>

³⁶ http://www.umuc.edu/distance/odell/irahe/about_irahe.html

³⁷ http://www.umuc.edu/distance/odell/cvu/about_cvu.html

³⁸ <http://www.umuc.edu/distance/odell/cip/mission.html>

³⁹ <http://www.umuc.edu/library/library.html>

⁴⁰ <http://info.umuc.edu/de/ezine/contacts.htm>

- betreuen den "UMUC Faculty Help Desk" (DE Oracle@UMUC)
- unterstützen die Evaluation von Kursen. (Zawacki-Richter, 2004, S. 231)

5.3.3 Supportangebote an der UMUC

Die Supportangebote für die Lehrenden an der UMUC können in folgende Bereiche gegliedert werden:

1. Kompetenzentwicklung
2. Support bei der Kursentwicklung und Lehre
3. Technischer Support
4. Management von Online Ressourcen
5. Förderung des Erfahrungsaustausches

1) Kompetenzentwicklung

Alle neuen Lehrenden an der UMUC sind verpflichtet, an einem fünfwöchigen virtuellen WebTycho Faculty Training⁴¹ teilzunehmen, durch das sie sowohl in die technischen Aspekte der Lernplattform WebTycho, als auch in die didaktischen Grundlagen des Online Lernens und Lehrens eingeführt werden. Dabei nehmen die künftigen Lehrenden selbst als Studierende in einer Umgebung teil, die sie selbst für ihre späteren Kurse nutzen werden (Zawacki-Richter, 2004, S. 234). Neben diesem Basistraining werden den Lehrenden regelmässig Online-Workshops zu technischen und pädagogischen Schwerpunktthemen angeboten⁴².

⁴¹ <http://www.umuc.edu/distance/odell/ctla/webtycho.html>

⁴² <http://www.umuc.edu/distance/odell/ctla/workshops.html>

2) Support bei der Kursentwicklung und Lehre

Ein Faculty Portal informiert die Lehrenden über alle institutionellen Dienstleistungen zum Online-Lehren und enthält viele Ressourcen z.B. das Faculty Handbook⁴³. (Brindley, u.a., 2002, S. 142).

Adresse <http://www.umuc.edu/faculty/>

UNIVERSITY of MARYLAND UNIVERSITY COLLEGE Search Request Info. UMUC Home

Serving UMUC's faculty

UMUC Chat Center

Faculty

- **Undergraduate Faculty**
 - [Faculty List](#)
 - [Faculty Guide](#)
 - [Faculty & Distance Education Services](#)
 - [Undergraduate Faculty Calendar](#) **NEW**
- **Graduate Faculty**
 - [Faculty List](#)
 - [Faculty Handbook](#)
 - [DE Orade: Distance Education Resources](#)
- **Shared Governance**
 - [Faculty Advisory Council](#)
- **Course Management**
 - [IFIS \(Interactive Faculty Information System\)](#) • [Academic Calendar](#)
 - [Class Schedules & Catalogs](#) • [Academic Policies](#)
- **WebTycho/Computing Resources**
 - [Enter Web Tycho](#) • [WebTycho Status](#) • [Web Tycho Help](#)
 - [WebTycho Training](#) • [Other Computing Resources](#)
- **Other Faculty Services and Information**
 - [Information and Library Services](#)
 - [Effective Writing Center](#)
 - [Distance Education and Lifelong Learning \(ODELL\)](#)
 - [Center for Intellectual Property \(CIP\)](#)
 - [Center for the Virtual University \(CVU\)](#)
 - [Institute for Research and Assessment in Higher Education \(IRAHE\)](#)
 - [Center for Teaching and Learning \(CTL\)](#)
 - [Faculty Training and Certification](#)
 - [Faculty Development Workshops](#)
 - [Faculty Orientations and Meetings](#)
 - [Faculty Professional Development Grant Program](#)
 - [Faculty Awards](#)
 - [FacTalk Online Discussion Group](#)

Employment Opportunities

- [Adjunct Faculty Positions](#)
- [Full-time Faculty Overseas Positions](#)
- [Other Academic and Staff Positions](#)

• **UMUC Adelphi**
 • [Undergraduate](#)
 • [Graduate](#)

• **UMUC Asia**

• **UMUC Europe**

• **FAQ**

• **About Us**

• **Prospective Students**

• **Online Education**

• **Current Students**

• **Leadership Development**

• **Faculty**

• **Alumni / Development**

• **News**

Abb. 7.:Das zentrale Faculty Portal der UMUC⁴⁴

⁴³ <http://www.umuc.edu/grad/faculty/handbook/facultyhandbook.pdf>

⁴⁴ <http://www.umuc.edu/faculty>

Das UMUC-Verizon Portal ist eine weitere Online-Hilfe, die den Lehrenden eine problemorientierte Einführung in die didaktische Gestaltung von virtuellen Lernumgebungen bietet.

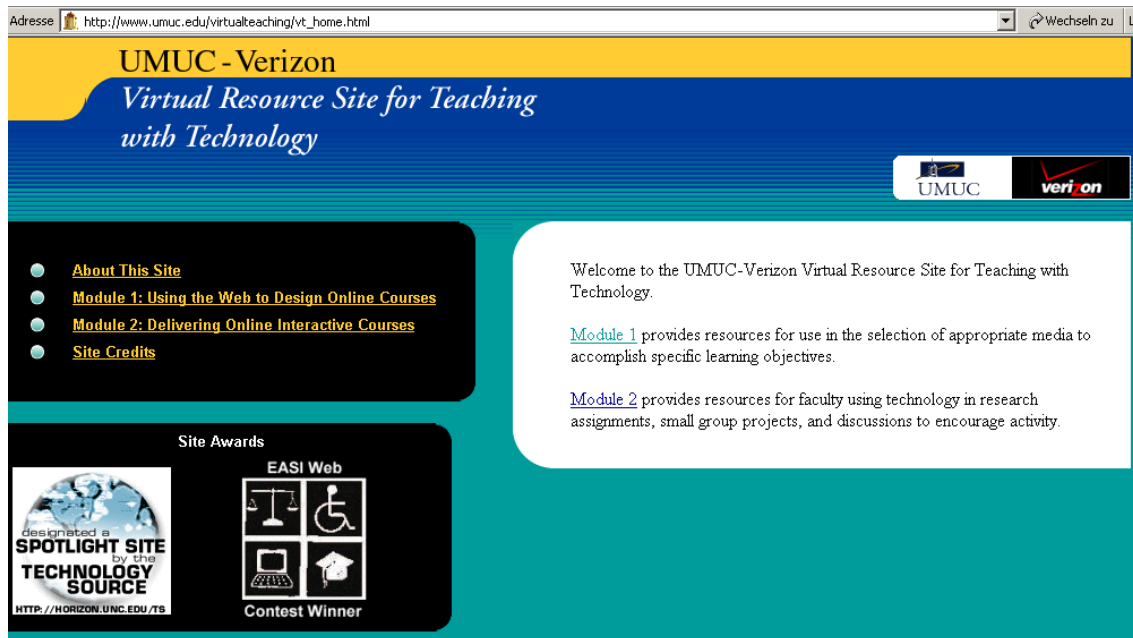


Abb. 8.: Das UMUV Verizon Portal ⁴⁵

Durch das Online Magazin „DE Oracle@UMU“ werden die Lehrenden über aktuelle Angebote des Faculty Support informiert⁴⁶.

Neben diesen standardisierten Informationsangeboten werden den Lehrenden persönliche, individuelle Unterstützungsleistungen angeboten. An der UMUC sind zwei Kursentwicklungsprozesse mit unterschiedlichen Supportansätzen verbreitet (Parker, 2003, S. 14):

Der „single professor approach“ ist vor allem bei der Entwicklung von Graduate-Kursen üblich. Bei diesem Ansatz entwickelt ein Inhaltsexperte, meist ein Fakultätsmitglied, zunächst den Kurssyllabus und arbeitet nach dessen Genehmigung durch den Dekan bei der weiteren Kurserstellung mit dem DE Coordinator der Fakultät zusammen.

Ein zweite Ansatz zur Kursentwicklung, der „team approach“, wird vor allem bei der Entwicklung von Undergraduate-Kursen verwendet. Dabei erarbeitet ein Team von Fachexperten, das meist aus einem Curriculumexperten, einem Inhaltsexperten (dem eigentlichen „Kursautor“) und einem Peer Reviewer besteht, die Kursinhalte, die von Experten im Instruktionsdesign und Web- und Multimedia-Technologie des Instructional Development Departments in das entsprechende Online Format umgewandelt werden (Parker, 2003, S. 14).

⁴⁵ http://www.umuc.edu/virtualteaching/vt_home.html

⁴⁶ <http://info.umuc.edu/de/ezone/welcome.htm>

Darüber hinaus organisiert das CTL seit einigen Jahren ein Mentorenprogramm⁴⁷, das mittlerweile ca. 120 Mentoren und Mentees umfasst. Dieses Programm bietet Lehrenden, die neu an der UMUC sind oder erst ins Online Lehren einsteigen, während des ersten Semesters die individuelle Unterstützung durch einen online-erfahrenen Kollegen⁴⁸. Für den Mentoringprozess wurden vom CTL Richtlinien, Handbücher und Evaluationstools erstellt. Die Mentoren werden von den Mentees am Ende des Semesters evaluiert (SchWeber, 2003).

3) Technischer Support

Als erste Anlaufstelle bei technischen Supportfragen steht den Lehrenden das Portal WebTycho Help⁴⁹ zur Verfügung, das z.B. einen problemorientierten Leitfaden („Faculty WebTycho Guide“) und eine Datenbank mit FAQs („Knowledge Base“) enthält.

Adresse <http://tychousa2.umuc.edu/help.nsf>

WebTycho Help

UMUC

Home **Setting Up** User Guide Faculty Guide Using Text Knowledge Base

[What's New?](#)

The [Setting Up checklist](#) includes all you must do before class begins, including selecting a compatible computer and connecting to the internet.

<p>Using Text Learn to submit text in WebTycho.</p> <p>Before you write your first word in WebTycho, read this section. An ounce of prevention is worth a pound of cure.</p>	<p>User Guide Learn to use WebTycho.</p> <p>Organized alphabetically by feature, the User Guide offers bite-sized, step-by-step instructions for using all parts of WebTycho.</p>	<p>Faculty Guide Learn to use faculty tools of WebTycho.</p> <p>The Faculty Guide provides technical instruction for faculty specific tasks.</p>	<p>Knowledge Base Solve problems.</p> <p>Chances are if you are having a problem, others are too and it has been documented here. The Knowledge Base offers on-the-spot problem solving.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Alert boxes in WebTycho
Pop up alert messages in WebTycho look generic but they are not. Please take time to read each message. They are provided to save you potential trouble and effort.

[Contact Us](#) [About WebTycho](#) [Security and Privacy](#) [Nondiscrimination Statement](#)
[Site Map](#) [What's New](#) [Print Friendly Guides](#) [Free TOUR classes](#)

Site Last Updated 02/05/04 01:17 PM

Abb. 9.: Das technische Supportportal WebTycho Help der UMUC

⁴⁷ <http://www.umuc.edu/distance/odell/ctla/peer.html>

⁴⁸ <http://www.umuc.edu/distance/odell/ctla/peer.html>

⁴⁹ <http://tychousa2.umuc.edu/help.nsf>

Zusätzlich steht den Lehrenden ein 24/7 HelpDesk für WebTycho zur Verfügung. Den wichtigsten Aspekt beim technischen Support sieht Zawacki jedoch darin, dass es sich bei der Lernplattform um ein sehr stabiles System handelt, so dass unnötige Frustrationserlebnisse der Anwender vermieden werden (Zawacki, 2001, S. 40).

Abgesehen von der Lernplattform stehen den Lehrenden einige technische Administrationstools zur Verfügung, z. B. das Interactive Faculty Information System (IFIS) zur elektronischen Eingabe von Noten.

4) Management von Online Ressourcen

Die Lehrenden an der UMUC werden vom Office of Information and Library Services bei der Beschaffung und Bereitstellung von Online Ressourcen unterstützt⁵⁰:

- Eine „Online Dokument Library“ stellt den Lehrenden Online Ressourcen zur Verfügung.
- Das „Copyright Clearance Office“ übernimmt Verhandlungen mit den Verlagen zum Einholen der Copyrights.
- Das „Office of E-Reserves“ klärt Urheberrechtsfragen und übernimmt die Digitalisierung von Dokumenten sowie die Bereitstellung auf der Lernplattform WebTycho.

5) Förderung des Erfahrungsaustausches zwischen den Lehrenden

Da der persönliche, informelle Erfahrungsaustausch zwischen den Lehrenden aufgrund der grossen räumlichen Distanzen eingeschränkt ist, wurden virtuelle, asynchrone Kommunikationskanäle, z.B. das Diskussionsforum „FacTalk“⁵¹ oder der Newsletter „FYI Online“⁵² für den Informationsaustausch zwischen den Lehrenden eingerichtet. In einigen Studiengängen werden zudem ein- bis zweimal jährlich internationale Faculty Meetings⁵³ organisiert, die dem persönlichen Erfahrungsaustausch der Lehrenden im Rahmen von Workshops dienen (Zawacki-Richter, 2004 2235).

⁵⁰ <http://www.umuc.edu/library/library.html>

⁵¹ <http://www.umuc.edu/distance/odell/ctla/factalk.html>

⁵² <http://www.umuc.edu/fyionline>

⁵³ <http://www.umuc.edu/distance/odell/ctla/meetings.html>

5.4 University of Pretoria

5.4.1 Institutioneller Hintergrund

Die University of Pretoria ist die grösste Präsenzuniversität Südafrikas mit 36.444 Präsenzstudierenden (24.888 Undergraduate, 11.556 Graduate) und 23.078 Fernstudierenden (18.884 Undergraduate, 4.194 Postgraduate) an 9 Fakultäten und 140 Fachbereichen („departments“) in 550 Programmen (le Roux & Strehler, 2003). Die Universität hat 17 lokale Studienzentren in Südafrika

Ursprünglich war die University of Pretoria eine reine Präsenzuniversität, erst 1995 wurden Fernstudienangebote mit gedruckten Studienmaterialien im Rahmen von Lehrerfortbildungen eingeführt (Zawacki-Richter, 2004, S. 181). Seit 1998 wurden über 60 Studiengänge in Onlineform umgewandelt oder neu entwickelt. Ziel des medienbasierten Fernstudiums („Telematic Learning“) an der University of Pretoria ist es, zeit- und ortsunabhängige Lernangebote („flexible learning“) für die meist berufstätigen Fern- und Präsenzstudierenden zu schaffen (Zawacki, 2002, S. 113). Dieses Ziel wurde im Strategieplan 2002-2005 der University of Pretoria verankert:

„The University should exploit technology, and particularly information and communications technology, to the utmost in order to enhance its teaching and learning processes. The University’s Virtual Campus, which was established some years ago, has proven to be a very effective mechanism for enhancing the learning experiences of both residential and distance students.“ (University of Pretoria, 2002, S. 53)

5.4.2 Organisationsstruktur der Supporteinheiten an der University of Pretoria

Das Institute for Telematic Learning and Education Innovation (TLEI) ist das zentrale Kompetenzzentrum für eLearning an der University of Pretoria. Es wurde 1997 gegründet, um die Entwicklung von flexiblen Lernangeboten zu fördern und umzusetzen (Zawacki, 2002, S. 115).

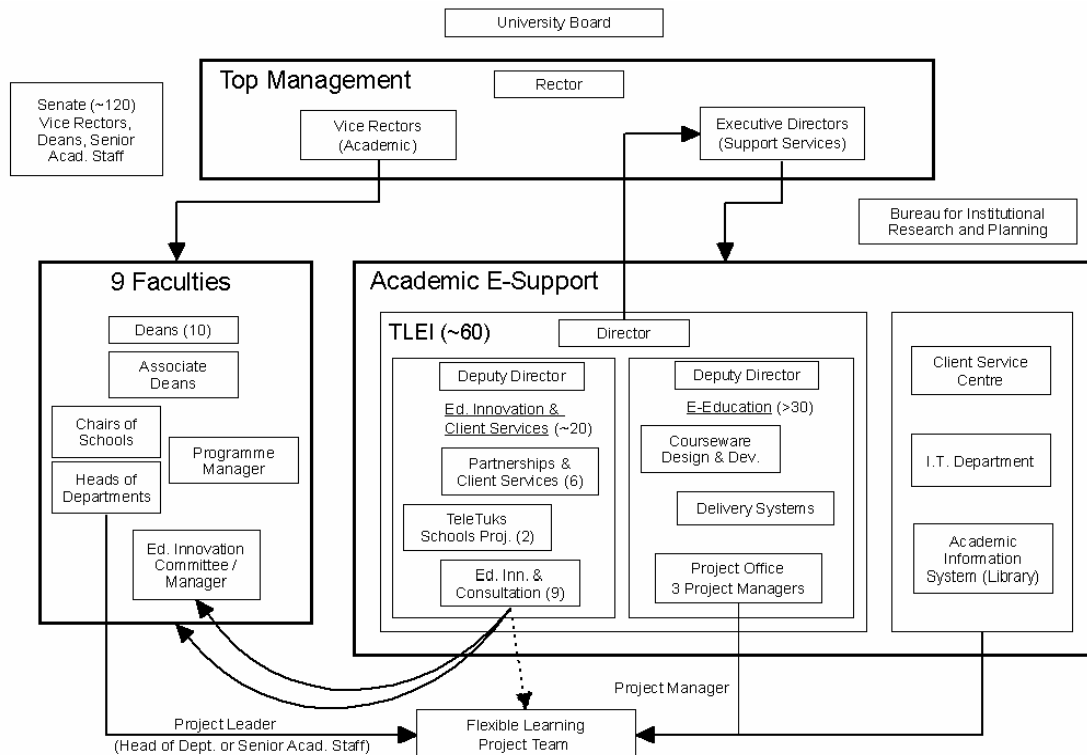


Abb. 10.: Supportstrukturen an der University of Pretoria (Zawacki-Richter, 2004, S. 220)

Das TLEI besteht aus zwei Abteilungen mit ca. 60 Mitarbeiter:

- Die „Division of Education Innovation & Client Services“ hat einen strategischen prozessorientierten Auftrag, der von zwei Einheiten wahrgenommen wird: Die Einheit „Partnerships & Client Services“ ist für die Aussenbeziehungen zuständig, z.B. für die Kontaktaufnahme mit anderen Universitäten zum Ausbau von Studienzentren. Der Bereich „Education Innovation & Consultation“ ist für den Faculty Support zuständig. In diesem Bereich sind acht „Educational Consultants“ tätig, die über einen fakultätsspezifischen fachlichen Hintergrund, sowie langjährige Lehrerfahrung und besondere didaktische Qualifikationen verfügen (Zawacki-Richter, 2004, S. 213).
- Die E-Learning Division hat operative produktorientierte Aufgaben in Medienprojekten. Hier arbeiten ca. 30 Mitarbeiter - Projektmanager, Instruktionsdesigner, Graphiker, Webdesigner, Fotografen und Programmierer - an der Erstellung von Online Kursen und Multimedia CD-ROMs.

Neben dem TLEI gibt es drei weitere Einrichtungen, welche Support für die mediengestützte Lehre leisten:

- Das Academic Information System⁵⁴ der Bibliothek übernimmt die Digitalisierung von Texten, die Klärung der Copyrights und die Publizierung der Texte auf der Kurswebseite

⁵⁴ vgl. <http://www.up.ac.za/beta/about/eng/academic.html>

- Das IT Departement ist für den Unterhalt der Computerlabore verantwortlich
- Das Client Service Center ist die administrative Dienstleistungseinrichtung für die Studierenden.

Der Etat des TLEI beträgt ca. ein Prozent am Gesamtbudget der Universität. Das TLEI kann zudem eigenständig über die Vergabe von Drittmitteln zur Förderung von E-Learning Projekten entscheiden. Die Direktoren der Supporteinrichtungen haben über das Organ der Executive Directors einen Sitz in der Universitätsleitung, und können damit Einfluss auf strategische Entscheidungen nehmen (Zawacki-Richter, 2004, S. 220).

Um die Fachbereiche in die strategische Entwicklung einzubeziehen, wurde in jedem Fachbereich ein Education Innovation Committee gegründet, das einen Plan zur Entwicklung und Implementierung von eLearning im jeweiligen Bereich ausarbeiten soll. Die einzelnen Konzepte der Fachbereiche werden dann in einen universitätsweiten Plan zur Modernisierung der Lehre integriert. Jedes Gremium wird von einem Education Innovation Manager geleitet, und von dem entsprechenden Educational Consultant in moderierender und unterstützender Funktion begleitet (Zawacki-Richter, 2004, S. 214f).

5.4.3 Supportangebote an der University of Pretoria

Die Supportangebote des TLEI umfassen drei Schwerpunkte:

1. Didaktische Beratung
2. Projektförderung & Projektmanagement
3. Anreizstrukturen

1) Didaktische Beratung

Die Educational Consultants des TLEI arbeiten sehr eng mit den Fachbereichen zusammen. Sie beraten und unterstützen Lehrende, die sich für das Unterrichten mit neuen Medien interessieren, und versuchen als eine Art „Change Agent“ einen Wandel der Lehrformen und des Lehrverhaltens zu initiieren. Ihre Aufgaben sind folgendermassen definiert (Zawacki-Richter, 2004, S. 213):

- “collaborate on education philosophy and learning models (macro design)
- provide assistance with the development of outcomes based curricula [...]
- guide and support the lecturer in redesigning the content and structure of courses within a flexible learning environment
- advise on teaching and learning strategies
- advise on the design and development of assessment strategies and learning activities

- advise on the design of learning materials that optimise learner interaction and engagement therewith.
- advise on techniques to enhance online communication between learners and facilitator and between learners
- provide relevant resources on teaching and learning theories, techniques and strategies"

Die Akzeptanz der Educational Consultants in den Fachbereichen ist relativ hoch. Ein Grund dafür kann darin gesehen werden, dass sie über den gleichen fachlichen Hintergrund wie die Lehrenden verfügen (Zawacki-Richter, 2004). Allerdings erfordert die Tätigkeit der Educational Consultants viel Sensibilität für die Eigenheiten des jeweiligen Fachbereichs, was in der folgenden Aussage des Leiters der Educational Consultants zum Ausdruck kommt:

"In other departments, one I can think of, for instance, was the architects, I went to say, hi this is me and this is what I can do. Although I am paraphrasing they were saying, ya it's nice to see that you are here and we don't hate you but there is nothing you can tell us that we are interested in. And in fact maybe if you see more of what we do you would realise that architecture won't fit into the type of boxes... And I then went as an observer to see what they do and speak to individuals etc. From there on it had quite a positive roll out but it started on a fairly negative approach but fortunately we could address the issues. So in terms of how do we approach them, just as it comes. But there is no single answer" (Zawacki-Richter, 2004, S. 214)

2) Projektförderung & Projektmanagement

Für neue Medienprojekte stellt die University of Pretoria Anschubfinanzierungen im Rahmen eines „Seed Funds“ zur Verfügung. Dazu stellt der fakultätsinterne Projektleiter beim TLEI einen Antrag, der Ziele und Inhalte des Studiengangs, das Curriculum, die Medienauswahl, die Zielgruppen, Partner oder konkurrierende Anbieter, Entwicklungskosten, zu erwartende Einnahmen, die Kostendeckungsrechnung und den Projektplan beinhaltet. Der Projektantrag muss vom Dekan und vom entsprechenden Vice-Rector unterzeichnet werden, um die Unterstützung der Fakultät für das Projekt zu gewährleisten. Die Führungsebene des TLEI entscheidet dann über die Annahme des Antrags (Zawacki-Richter, 2004, S. 216).

Die operative Umsetzung von eLearning-Projekten erfolgt nach einem festen Projektablauf und mit vorgegebenen Verantwortlichkeiten. „Zum Projektteam gehören der Projektleiter (Fachbereich), der Projektmanager (TLEI), weitere Lehrende (Fachbereich), ein Instructional Designer (TLEI), ein Information Specialist (Academic Information Service der Bibliothek), ein Graphiker (TLEI) und weitere Supportmitarbeiter, wenn erforderlich. Ein Educational Consultant kann ein Projekt in pädagogischen Fragen beratend begleiten, ist aber nicht Mitglied des produktorientierten Teams. Der Projektmanager koordiniert die Arbeitsabläufe und die Kommunikation zwischen den Lehrenden und den Mitarbeitern aus der E-Education Abteilung sowie aus

den anderen Supporteinrichtungen, wie z. B. der Bibliothek. Die Projektleitung und die inhaltliche Verantwortung bleiben beim Fachbereich.“ (Zawacki-Richter, 2004, S. 216f)

Es besteht eine starke Standardisierung in den Projektabläufen. So sind z.B. die Aufgaben und Verantwortlichkeiten in den Kursentwicklungsphasen in einem „Instructional Design Toolkit festgelegt“, die Zusammenarbeit zwischen dem TLEI und dem jeweiligen Fachbereich werden in Service Level Agreements fixiert (le Roux & Strehler, 2003).

3) Anreizstrukturen:

An der University of Pretoria wird jährlich ein Preis für herausragende Lehrleistungen vergeben. Der „Chancellors Award for Education Excellence“ ist mit 80.000 Rand (ca. 9.000 Euro) dotiert, über die der Preisträger frei verfügen kann.

Die University of Pretoria strebt die stärkere Gewichtung von Lehrleistungen im Verhältnis zu Forschungsleistungen in Berufungsverfahren an, um entsprechende Anreizstrukturen für den Mittelbau zu setzen. So wurde in den letzten fünf Jahren die Gewichtung zwischen Forschung und Lehre in Evaluations- und Berufungsverfahren von ca. 80/20% auf etwa 65/35% verändert, das langfristige Ziel das in etwa vier Jahren erreicht werden soll liegt bei 50/50%. In den nächsten Jahren ist die Einführung eines neues Performance Management System geplant, das die didaktische Nutzung neuer Medien als Leistungskriterium beinhalten soll (Zawacki-Richter, 2004, S. 218f).

5.5 Zusammenfassung

Die Supportstrukturen an den vier Referenzhochschulen weisen eine grosse Bandbreite an Gestaltungsoptionen auf:

- Hinsichtlich der organisatorischen Verankerung der Supportstrukturen finden sich unterschiedliche Gewichtungen von zentralen und dezentralen Supportstrukturen. Nur vereinzelt findet man hochschulübergreifende Kooperationen, z.B. zwischen den Zürcher Hochschulen bei der Entwicklung von Kompetenzentwicklungsangeboten.
- Die Supportstrukturen zeichnen sich durch unterschiedliche strategische Anbindungen an die Hochschulleitung aus. Die Direktoren der TLEI Supportstrukturen können über ihre Stimme im Universitätsrat strategischen Einfluss in der University of Pretoria ausüben, während das E-Learning Center der Universität Zürich als Stabsstelle des Prorektorats Lehre keine formelle strategische Entscheidungsmacht in der Universitätsleitung hat.
- Fast alle Supportstrukturen haben formelle Schnittstellen in die Fachbereiche. Diese Schnittstellen sind an der University of Pretoria über die Aufgaben der Educational Consultants definiert, an der Universität Zürich bilden fakultätsinterne eLearning Koordinatoren die Schnittstellen.

- Die institutionellen Rahmenbedingungen wirken als wesentliche Einflussfaktoren auf die Gestaltung der Supportangebote. Während die untersuchten Präsenzhochschulen den Fokus auf individuelle Beratungs- und Kompetenzentwicklungsangebote für die Lehrenden legen, werden die Lehrenden an den betrachteten Fernuniversitäten als Inhaltsexperten bei der Entwicklung von hochwertigen Lernmaterialien in standardisierten Design- und Produktionsprozessen durch spezialisierte, arbeitsteilige Projektteams unterstützt.

6 Entwurf eines Gestaltungsmodells für eLearning-Supportstrukturen

Der folgende Entwurf eines Gestaltungsmodells entstand auf der Basis induktiver Schlussfolgerungen aus den Gestaltungsbeispielen der Hochschulpraxis und deduktiver Ableitungen von Erkenntnissen aus der Organisationstheorie und Innovationsforschung auf den konkreten Problembereich. Das so entstandene Gestaltungsmodell versucht Einflussfaktoren und Gestaltungsfelder von Supportstrukturen für die Lehrenden einer innovativen eLearning-Organisation zu erkunden und in einen Zusammenhang zu bringen. Es beruht auf folgenden Annahmen:

1. Bei der Gestaltung von Supportstrukturen werden die hochschulspezifischen Rahmenbedingungen als Einflussfaktoren berücksichtigt.
2. Der Supportauftrag wird formuliert und u.a. durch entsprechende finanzielle Ausstattung von der Hochschulleitung unterstützt.
3. Die organisatorische Verankerung unterstützt die Realisierung zentraler strategischer Ziele und berücksichtigt die fakultätsspezifischen Anforderungen.
4. Die Supportangebote berücksichtigen die heterogenen Anforderungen der Lehrenden.
5. Ein Qualitätssicherungskonzept ermöglicht die Identifikation von Anpassungsmassnahmen an veränderte Supportbedürfnisse und –anforderungen und fördert damit einen kontinuierlichen Optimierungsprozess.

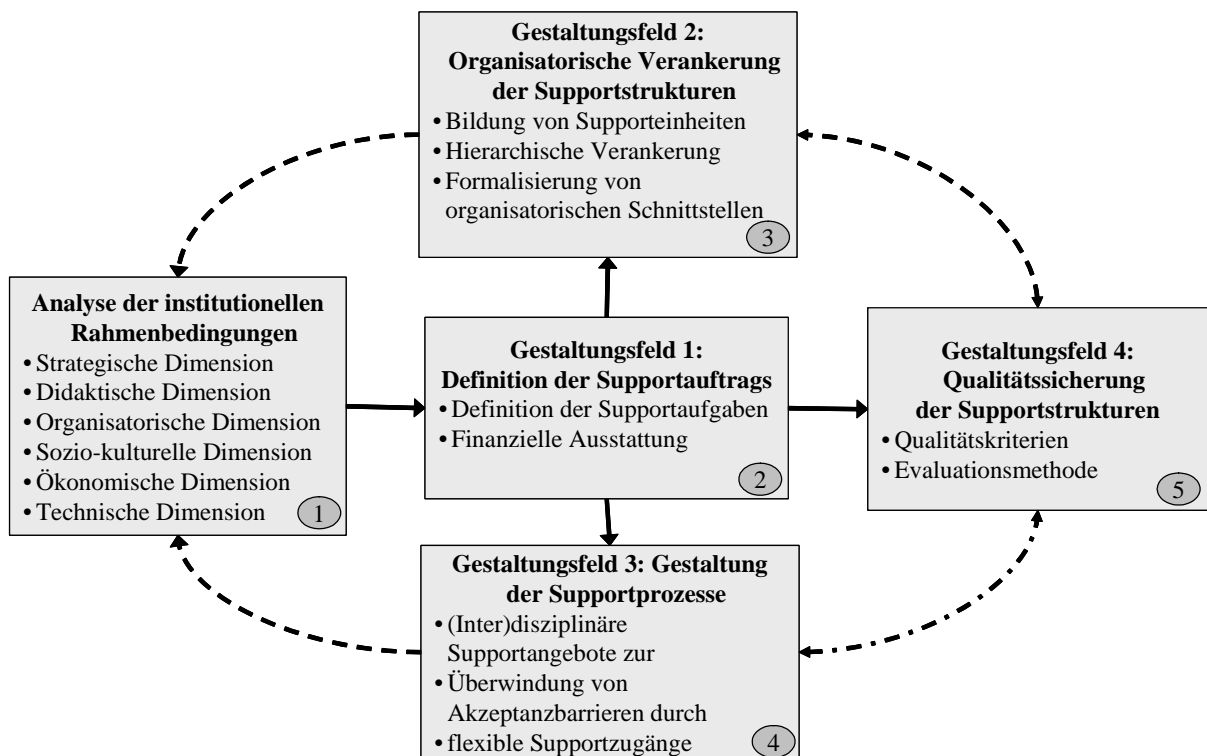


Abb. 11.: Entwurf eines Rahmenmodells zur Gestaltung von eLearning-Supportstrukturen an Hochschulen

6.1 Analyse der institutionellen Rahmenbedingungen

Jede Hochschule ist durch spezifische Rahmenbedingungen geprägt, welche die Anforderungen an die Supportstrukturen bestimmt.

- **Strategische Dimension:** Die strategischen Ziele, die mit dem Einsatz von eLearning an der Hochschule angestrebt werden, bestimmen die Anforderungen an die Lehrenden und damit den strategischen Schwerpunkt der Supportaufgaben. Soll mit eLearning z.B. die Selbstlernkompetenz der Studierenden gefördert werden, so benötigen die Lehrenden Kenntnisse in der Erstellung von Lernumgebungen, die selbstgesteuerte Lernprozesse fördern. Soll dagegen durch den Wandel von einem papierbasierten Fernstudium auf virtuell gestütztes Fernstudium die Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrende erhöht werden, so sind die Lehrenden vor allem bei der Gestaltung asynchroner und synchroner Kommunikationsprozesse zu unterstützen.
- **Didaktische Dimension:** Die Gestaltung von eLearning-Szenarien stellt neue didaktische Anforderungen an die Lehrenden, z.B. bei der Konzeption eines gesamt-didaktischen Blended-Learning Kursdesigns oder der didaktischen Gestaltungen von interaktiven Lernmedien (eMedia) und technologiegestützten Kommunikationsformen (eCommunication). Die Anforderungen an die Supportstrukturen werden dabei sowohl von den didaktischen eLearning-Strategiezielen als auch von den bestehenden didaktischen Kompetenzen und Erfahrungen der Lehrenden bestimmt.

Neben allgemeinen didaktischen Anforderungen sind dabei disziplinspezifische Anforderungen zu berücksichtigen. Jede Fachdisziplin hat ihre eigene Lehr-Lerntradition, die spezifische Anforderungen an eine virtuelle Lernumgebung und damit auch spezifische Anforderungen an die Lehrenden stellt. Zudem unterscheiden sich die Lehrenden verschiedener Fachdisziplinen auch in ihrem Technik- und Didaktikverständnis. So ist davon auszugehen, dass die Lehrenden einer Informatikfakultät z.B. eine andere Art von technischem Support als die Lehrenden einer geisteswissenschaftlichen Fakultät benötigen.

- **Organisatorische Dimension:** eLearning-Supportstrukturen an Hochschulen entstehen nicht im strukturfreien Raum. Meist bestehen bereits universitäre Supporteinrichtungen, z.B. Informatikdienste oder hochschuldidaktische Zentren. Beim Aufbau neuer Organisationsstrukturen sind diese bestehenden Strukturen zu berücksichtigen, wobei eine Balance zwischen Einbindung und Neuaufbau günstig erscheint: Die Einbindung bestehender Unterstützungsstrukturen sichert die Nutzung vorhandener Supporterfahrungen und sozialer Netzwerke, birgt jedoch die Gefahr, dass „alles beim Alten bleibt“. Der Aufbau neuer Strukturen ermöglicht das Aufbrechen verkrusteter Strukturen, allerdings können dadurch Kompetenzunklarheiten und Doppelspurigkeiten mit den alten Strukturen entstehen.

Die geografischen Organisationsstrukturen bilden einen weiteren Faktor bei der Gestaltung der Supportstrukturen. Befinden sich z.B. bei global agierenden Bildungsanbieter die Lehrenden in unterschiedlichen Zeitzonen, so sollten Help-Desk-Angebote rund um die Uhr erreichbar sein. Während an Präsenzuniversitäten informelle, persönliche Kontakte ein wichtiger Teil der Kommunikation unter den Fachkollegen bildet, sind bei die Mentoren an verschiedenen Studienzentren einer Fernuniversität die persönlichen informellen Kommunikationskanäle zu den Fachkollegen eingeschränkt. Die Bereitstellung entsprechender virtueller Kommunikationskanäle (z.B. Foren, Chat-Sessions) kann den Erfahrungsaustausch mit Fachkollegen an anderen Standorten unterstützen und zur informellen Kompetenzentwicklung beitragen.

- **Sozio-kulturelle Dimension:** Die Analyse der Innovationsbereitschaft und -fähigkeit der Lehrenden ist notwendig, um die Supportangebote an den Bedürfnissen der Lehrenden ausrichten. Die Innovationstypen nach Hagner (vgl. Kapitel 3) können für die Identifikation der Motivations- und Kompetenzstruktur der Lehrenden im Rahmen einer Bedarfsanalyse ein hilfreiches Raster bilden.

Ein wichtiger Faktor ist die Bereitschaft der Lehrenden, Unterstützungsangebote anzunehmen. Diese Bereitschaft ist stark durch das Selbstverständnis der Lehrenden geprägt, wobei unter den Lehrenden im deutschsprachigen Raum ein ausgeprägtes Autonomieverständnis vorherrscht:

"Hochschullehre ist - besonders in Deutschland - weithin geprägt von der Idee der Autonomie der einzelnen Lehrkraft: Sie legt die Lehrinhalte und -ziele in ihrem Lehrgebiet im Wesentlichen fest, sie wählt eine didaktisch-methodische Form der Aufbereitung und Präsentation, definiert die Prüfungsgebiete und -modalitäten und ist bislang auch für Evaluation und Weiterentwicklung der eigenen Aktivitäten in der Lehre verantwortlich, ein überraschend autonom agierendes System. Dies alles erscheint Hochschullehrenden, die einen Großteil ihrer beruflichen Biografie im System Hochschule verbracht haben, als weitgehend selbstverständlich und manche reagieren empfindlich auf Veränderungen" (Kerres, 2001, S. 294).

Vor diesem Hintergrund könnten umfangreiche Supportangebote von den Lehrenden statt als willkommene Unterstützung bei der Lehre als Angriff auf die eigene Autonomie verstanden werden. Die Übertragbarkeit der auf Arbeitsteilung ausgerichteten Supportmodelle außereuropäischer Fernuniversitäten auf den deutschsprachigen Hochschulraum erscheint daher fraglich.

- **Ökonomische Dimension:** Die Entwicklung qualitativ hochwertiger eLearning-Umgebungen erfordert umfangreiche Ressourcen für die Bereitstellung der Basisinfrastruktur und für einzelne Projektentwicklungen. Bei der Analyse der ökonomischen Rahmenbedingungen sind die finanziellen Aufwendungen für den Aufbau, die Aufrechterhaltung und die Weiterentwicklung von Supportstrukturen zu analysieren sowie langfristige Finanzierungsmodelle zu ermitteln. Dabei sind bestehende Regelungen, z.B. die finanzielle Regelung der bisherigen

Supportstrukturen und die urheberrechtliche Regelung der finanziellen Verwertungsrechte an Lehrmaterialien zu berücksichtigen. Die finanziellen Rahmenbedingungen bilden den Rahmen für eine realistische Festlegung des Umfangs des Supportauftrags.

- **Technische Dimension:** Die Bereitstellung einer stabilen, problemgerechten Technologie stellt eine notwendige Voraussetzung für die Akzeptanz von eLearning durch die Lehrenden dar. Bei der Analyse der technischen Rahmenbedingungen sind z.B. die Anforderungen an die zu unterstützende Hardware und Software sowie die universitätsinterne Vernetzung als auch Netzzugriffe von ausserhalb der Universität zu betrachten. Im Rahmen dieser technischen Bedarfsanalyse ist auch die Verbreitung dezentraler Systeme, z.B. Lernplattformen oder Autorentools zu analysieren und deren Integration in die zentralen Supportanforderungen zu überprüfen.

6.2 Definition des Supportauftrags

Unter Berücksichtigung der institutionellen Rahmenbedingungen ist der Supportauftrag von der Hochschulleitung zu definieren. Der Supportauftrag sollte u.a. die Festlegung der Supportaufgaben und die finanzielle Regelungen zur Erfüllung dieser Aufgaben enthalten. Euler (2004) unterscheidet z.B. drei mögliche Aufgabenbereiche von Supportstrukturen:

- Unterstützung von Projektentwicklungen
- Unterstützung von Infrastrukturentwicklungen
- Unterstützung des Regelbetriebs

6.3 Organisatorische Verankerung der Supportstrukturen

Die Gestaltung von Organisationsstrukturen für den Support der Lehrenden in der mediengestützten Lehre ist geprägt vom Spannungsfeld zwischen Flexibilität und Effizienz, das sich z.B. in der Frage nach zentralen oder dezentralen Supportstrukturen manifestiert (Seufert & Euler, 2004, S. 31). Dabei stellen die traditionelle Organisationskultur an Hochschulen und die technische Innovation unterschiedliche organisatorische Anforderungen: „*It has been recognised that the organisational culture of universities leads to very decentralised institutions, yet the very nature of technological innovation demands a whole institution approach to its implementation*“ (Hanson, 2003, S. 139).

In der Bandbreite von Zentralität und Dezentralität sowie Spezialisierung und Generalisierungen bieten sich verschiedene Organisationsmodelle an:

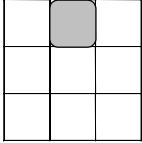
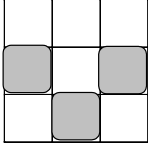
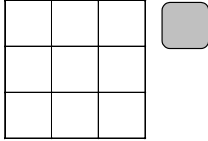
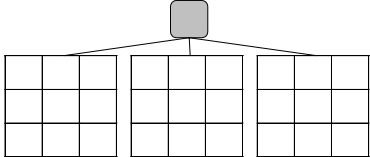
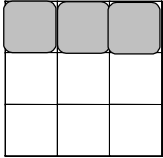
1. Einrichtung einer neuen zentralen Einheit, die Projekte an Lehrstühlen und Instituten unterstützt, bzw. Umbenennung und Zusammenlegung zentraler Einrichtungen	
2. Koordination bereits vorhandener zentraler Einrichtungen, die ihre gesamten Prozesse neu strukturieren und stärker als gemeinsame Dienstleitung anbieten oder Aufbau eines dezentralen koordinierten hochschulinternen Netzwerkes	
3. Auslagerung von Dienstleistungen an externe Einrichtungen (Outsourcing)	
4. Aufbau von (hochschulübergreifenden) Kompetenzzentren	
5. Einrichtung von fakultätsspezifischen Kompetenzzentren	

Abb. 12.: Organisationsmodelle für Supportstrukturen an Hochschulen
(in Anlehnung an Kerres (2001, S. 298) und Greber (2003))

Wie die Organisationsstrukturen der Supporteinheiten an den vier Referenzuniversitäten zeigen, sind in der Hochschulpraxis verschiedene Ausprägungen und Kombinationen dieser Organisationsmodelle zu finden, meist in Form von zentralen Supportzentren und fakultätsspezifischen Supporteinheiten.

Die Kombination zentraler und dezentraler Supportstrukturen erscheint sinnvoll, um sowohl den strategischen als auch den disziplinspezifischen Anforderungen gerecht zu werden und damit die Akzeptanz der Lehrenden zu erhöhen: *"The appropriate balance point between centrally provided and local staff development services needs to be determined in each university. Central services can be more clearly linked to university priorities; faculty or department services can be more in touch with local needs."* (McNaught, 2003, S. 239). Eine Herausforderung bei der Gestaltung von dezentralen Strukturen ist jedoch, sowohl eine klare Aufgabenverantwortung als auch eine konstruktive Zusammenarbeit der einzelnen Supporteinheiten zu erreichen.

Der Aufbau hochschulübergreifender Supporteinheiten oder die Übertragung an externe Stellen wird bisher in der Praxis noch kaum genutzt, bietet sich aber aus

Effizienzgründen vor allem bei Supportdienstleistungen an, die nicht zur Kernkompetenz einer Universität gehören, z.B. der professionellen Medienproduktion.

6.4 Gestaltung der Supportprozesse

Neben der aufbauorganisatorischen Gestaltung der Supportstrukturen ist die ablauforganisatorische Gestaltung der Supportprozesse festzulegen. Durch Prozessdefinitionen werden die Supportabläufe, -aufgaben und -verantwortlichkeiten festgelegt, was vor allem bei dezentralen Supportstrukturen zur Koordination zwischen den Supporteinheiten beiträgt. Die Supportprozesse sollen einerseits klar geregelt werden, um effizient und kommunizierbar zu sein, sollten aber auch eine gewisse Flexibilität aufweisen, um den unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnissen der Lehrenden gerecht zu werden. Dies kann zum Beispiel durch die Definition alternativer Supportprozesse bei der Entwicklung unterschiedlich komplexer Lernumgebungen erfolgen (Euler & Wilbers, 2003, S. 97).

Damit die definierten Prozessabläufe nicht nur auf dem Papier bestehen, sondern auch in der Praxis umgesetzt werden, ist ein fortlaufender dialogischer Kommunikationsprozess zwischen den beteiligten Supporteinheiten und den Lehrenden erforderlich.

In der Hochschulpraxis werden im Rahmen der Supportprozesse eine Vielzahl an Supportinstrumenten eingesetzt:

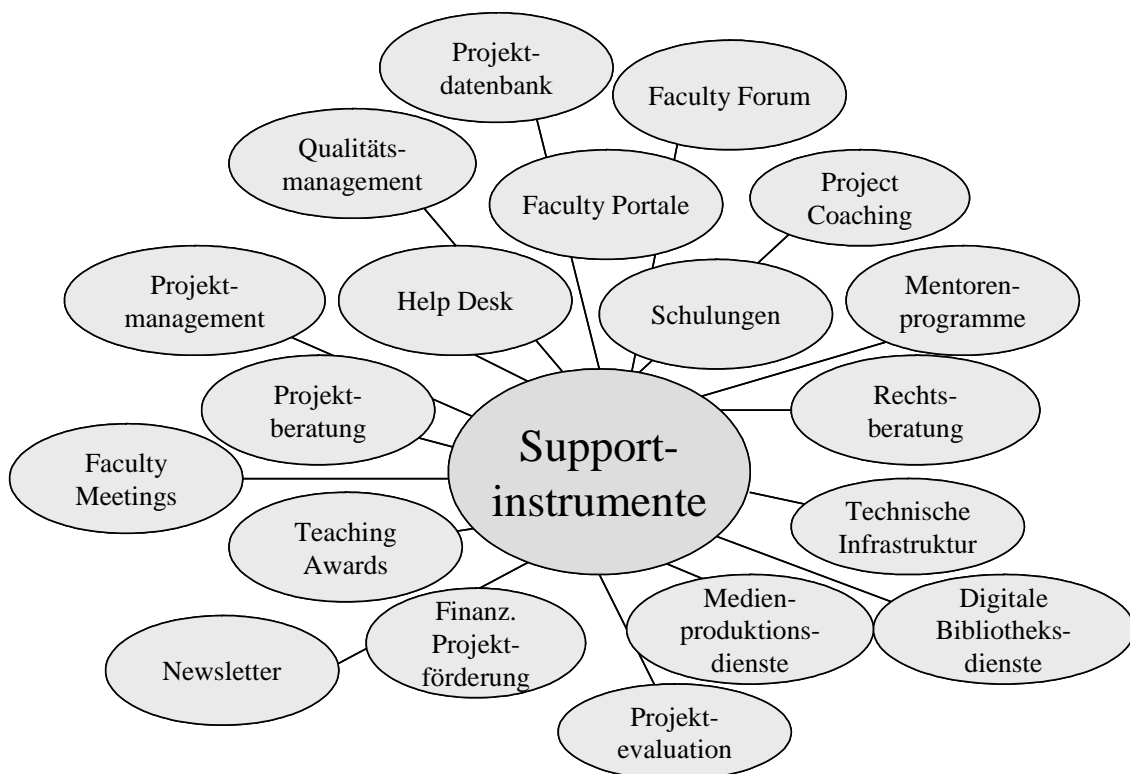


Abb. 13.: Supportinstrumente in der Hochschulpraxis

Der folgende Bezugsrahmen betrachtet drei Gestaltungsdimensionen von Supportprozessen, die eine Orientierung bei die Auswahl und Gestaltung von Supportinstrumenten bieten sollen:

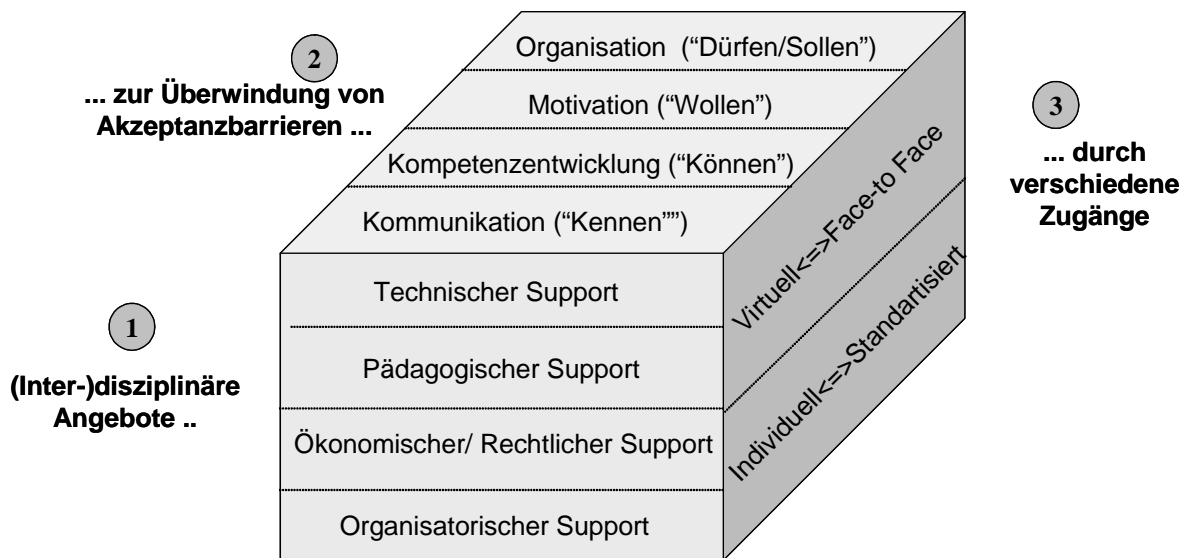


Abb. 14.: Bezugsrahmen zur Gestaltung von Supportprozessen

1. Supportdimension: Disziplinspezifische Ausrichtung

Die Entwicklung und Durchführung von nachhaltigen eLearning-Angeboten erfordert das Zusammenwirken von Kompetenzen aus mehreren Disziplinen. Supportangebote sollten daher sowohl disziplinspezifische Unterstützung bieten als auch das Verständnis für interdisziplinäre Zusammenhänge fördern:

- *Pädagogische Supportangebote* unterstützen die Lehrenden bei der didaktischen Gestaltung von Lernangeboten. Neben Unterstützungsangeboten bei allgemeinen didaktischen und curricularen Fragestellungen sind fachdidaktische Supportangebote hilfreich, um die Akzeptanz und Umsetzungsfähigkeit der Fachbereichen zu fördern.
- *Technische Supportangebote* unterstützen die Lehrenden bei der technologischen Umsetzung der didaktischen Konzepte, z.B. bei der Auswahl und Nutzung der Hard- und Software für die technische Umsetzung von Lernumgebungen oder bei der Medienproduktion.
- *Ökonomische Supportangebote* unterstützen die Lehrenden bei der finanziellen Gestaltung von mediengestützten Lernangeboten, sowie bei der Klärung von urheberrechtlichen Fragen.
- *Organisatorische Supportangebote* unterstützen die Lehrenden bei organisatorischen und administrativen Aufgaben, z.B. beim Projektmanagement oder der Verwaltung der Kursteilnehmer

Häufig werden die disziplinspezifischen Supportangebote von verschiedenen Supporteinheiten, z.B. die didaktische Beratung durch die Hochschuldidaktik, die

technische Beratung durch die Informatikdienste, angeboten. Obwohl diese Spezialisierung als ein Art Professionalisierung der Supportangebote gesehen werden kann, besteht dabei die Gefahr eines Ressortdenkens der einzelnen Supporteinheiten, anstatt den Lehrenden integrierte Supportangebote anzubieten

2. Supportdimension: Abbau von Akzeptanzbarrieren

Verschiedene Faktoren können Lehrende von der Entwicklung und Durchführung innovativer mediengestützter Lernangeboten abhalten (Howell, u.a., 2004). Supportangebote sind daher so zu gestalten, dass sie die Lehrenden bei der Überwindung von Akzeptanzbarrieren unterstützen (Reiss, 1997, S. 93).

- *Kommunikationsinstrumente zur Überwindung von „Nicht-Wissen“:* Eine notwendige Voraussetzung für die Akzeptanz einer Innovation ist das Wissen darüber. Durch Informations- und Kommunikationsangebote, z.B. auf Web-Portalen, durch Vorträge und in persönlichen Gesprächen können den Lehrenden Kenntnisse über die Möglichkeiten der mediengestützten Lehre vermittelt werden. Wichtig ist es, Kommunikationsangebote als Zwei-Wege-Kommunikation zu gestalten, um einen konstruktiven Dialog zwischen den Lehrenden und den Supportorganisationen zu ermöglichen. Auch die Bereitstellung von externen Kommunikationsangeboten sind zur Bewusstseinsbildung über eLearning-Aktivitäten im internen und externen Hochschulumfeld hilfreich.
- *Kompetenzentwicklungsinstrumente zur Überwindung von „Nicht-Können“:* An die Lehrenden werden neue Aufgaben und damit Kompetenzanforderungen, v.a. im pädagogischen und technischen Bereich gestellt. Um die Lehrenden zur Bewältigung dieser Aufgaben zu befähigen, bieten sich neben formellen Qualifikationsangeboten (z.B. durch Kurse) Angebote zur informellen Kompetenzentwicklung (z.B. in Communities) an. Nach Bates (2000, S. 102) lernen Professoren eher von Kollegen (peer-to-peer) und anhand von Erfolgsbeispielen (best practice) als durch allgemeine Schulungen, die ohne direkten Fachbezug von einer zentralen Serviceeinrichtung organisiert werden.
- *Motivationsinstrumente zur Überwindung von „Nicht Wollen“:* Für viele Lehrende muss sich das zeitaufwendige Engagement in der medienbasierten Lehre erst persönlich lohnen, damit sie mehr Anstrengung darauf verwenden. Anreizstrukturen für eine gute Lehre können diese Lehrenden ansprechen. Dabei sind neben finanziellen Anreizen und Auszeichnungen („teaching awards“) für gute Lehre eine grundlegende Änderung der Leistungsbeurteilung von Hochschulwissenschaftlern, v.a. durch eine angemessenen Gewichtung von Lehrleistungen und Forschungsleistungen in Berufungsverfahren an Hochschulen erforderlich.

- *Organisationsinstrumente zur Überwindung von „Nicht-Dürfen/ Nicht-Sollen“:* Selbst wenn Lehrpersonen Wissens, Wollens und Könnens sind, um eLearning in ihre Lehrangebote zu integrieren, scheitern manche eLearning-Vorhaben an der unzureichenden institutionellen Infrastruktur oder an zeitlichen und personellen Restriktionen. Organisationsinstrumente, die auf eine institutionelle Ermöglichung medienbasierter Lehre zielen, umfassen die Bereitstellung einer geeigneten technischen und räumlichen Infrastruktur (z.B. einem flexiblen und stabiler Netzzugang, einer ausreichende Anzahl vernetzter Multimedia-Lehrräume), sowie von institutionellen Dienstleistungsangeboten (z.B. Digitalisierung von Dokumenten, Medienproduktionsdienstleistungen).

Zwischen den Akzeptanzfaktoren sind wechselseitige Abhängigkeiten zu beachten: So können sich Frustrationserlebnisse mit der Technik („Nicht-Können“/„Nicht-Dürfen“) schnell negativ auf die Motivation („Nicht-Wollen“) der Lehrenden auswirken. Andererseits nützt die beste technische Infrastruktur nichts ohne die Bereitschaft der Lehrenden, diese auch zu nutzen.

Während durch Kompetenzentwicklungsmassnahmen die persönliche Befähigung der Lehrenden gefördert wird, zielt die Bereitstellung von Infrastruktur und Dienstleistungen auf eine institutionelle Ermöglichung. Dabei bestehen Trade-off Beziehungen zwischen diesen Supportdimensionen. So kann den Lehrenden in Autorenkursen die technischen Fähigkeiten zur Kurserstellung vermittelt werden oder durch ein professionelles Medienproduktionsteam die technische Umsetzung der Kurserstellung weitgehend abgenommen werden. Die vorangestellten Referenzbeispiele zeigten hierbei eine unterschiedliche Schwerpunktsetzung der Supportangebote an den Präsenzuniversitäten (Informations- und Kompetenzentwicklungsangebote) und Fernuniversitäten (Dienstleistungen und Infrastruktur). Auch hier erscheint ein ausgewogenes Verhältnis der Supportdimensionen empfehlenswert, um einerseits das Verständnis der Lehrenden für die didaktischen und technologischen (Un-)Möglichkeiten zu fördern, andererseits aber die Lehrenden nicht mit unrealistischen Kompetenzerfordernissen zu belasten:

"Instructors need to understand the different roles that technology can play in teaching, and how this alters the way that teaching needs to be organized. Only then does it make much sense to train faculty in how to use particular piece of technology, and even then it may be better not to teach them the technical details of using technology but leave that to other specialists in the team." (Bates, 2000, S. 103)

Konkrete Supportinstrumente betreffen meist mehrere Akzeptanzfaktoren. So kann ein „Lessons Learned Workshop“ Lehrende über die Anwendungsmöglichkeiten des mediengestützten Lernens informieren (Akzeptanzfaktor „Wissen“) und sie durch gute Beispiele für eigene Versuche inspirieren (Akzeptanzfaktor „Wollen“). Die konkreten Erfahrungen der anderen Lehrenden kann ihnen bei der Umsetzung eigener Projekte

helfen (Akzeptanzfaktor „Können“). Die Projektleiter der präsentierten Projekte erhalten die Aufmerksamkeit der Kollegen und werden dadurch in ihrem Engagement bestärkt (Akzeptanzfaktor „Wollen“). Allerdings besteht auch die Gefahr, dass beim Austausch negativer Projekterfahrungen sich die Akzeptanzbarrieren erhöhen („Ich habe es ja schon immer gewusst, dass das nicht funktioniert“).

3. Supportdimension: Gestaltung der Supportzugänge

Die Lehrenden verfügen über unterschiedliche Motive und Fähigkeiten hinsichtlich der medienbasierten Lehre, zudem unterscheiden sich die Situationen, in denen sie Support benötigen. Hinsichtlich der Ausgestaltung der Zugänge der Supportangebote besteht eine Vielfalt an Möglichkeiten. Auch hier ist bei der konkreten Gestaltung ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Anforderungen an Flexibilität und Effizienz zu beachten.

- *Virtuelle Angebote* ⇔ *Präsenzangebote*

Während Präsenzangebote persönlichen Kontakt bieten und für viele Lehrende eine geringere Zugangshürde darstellen, ermöglichen virtuelle Angebote vor allem bei geografisch verstreuten Organisationseinheiten orts- und zeitunabhängigen Zugang zu Supportangeboten.

Virtuelle Angebote	⇔	Präsenzangebote
Online Faculty Portal	⇔	Informationsveranstaltung
Online Faculty Forum	⇔	„Lessons Learned“ Workshop
Online Kurs für Lehrende	⇔	Präsenzkurs für Lehrende
Email Supportadresse	⇔	Ansprechpartner vor Ort

- *Standardisierte Angebote* ⇔ *Individuelle Angebote*

Standardisierte Angebote sichern ein bestimmtes Qualitätsniveau, sind einfach kommunizierbar, und bieten ab einer bestimmten Organisationsgröße Kostenvorteile. Individuelle Supportangebote können dagegen eher auf einzelne Bedürfnisse angepasst werden und damit die Umsetzung in die Praxis sichern, sind jedoch sehr personal- und damit kostenintensiv.

Standardisierte Angebote	⇔	Individuelle Angebote
FAQ Liste	⇔	Help Desk/ Hotline
Projektdatenbank	⇔	Beratung
Handbuch	⇔	Mentorenprogramm
Einheitliche Lernplattform	⇔	Verschiedene Lernplattformen

6.5 Qualitätssicherung der Supportstrukturen

Die Supportstrukturen müssen sich an der Erfüllung des Supportauftrags messen lassen. Die kritische Frage lautet dabei: „Erfüllen die Supportangebote die Unterstützungsbedürfnisse der Lehrenden und fördern sich die Umsetzung der strategischen Ziele, die mit dem Einsatz von eLearning verbunden sind?“

Dazu sind Qualitätskriterien (z.B. Akzeptanz durch die Lehrenden) festzulegen und geeignete Evaluationsmethoden (z.B. in Form von periodischen Umfragen, laufenden Feedbackmeldungen) zu definieren, um einen kontinuierlichen Anpassungsprozess der Supportstrukturen an veränderte Supportanforderungen zu ermöglichen.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Die Unterstützung der Lehrenden bei der Gestaltung und Durchführung mediengestützter Lehre an Hochschulen wird bereits in vielen Publikationen thematisiert und erkundet. Supportstrukturen werden einerseits als Beitrag zur Qualitätssicherung von universitären eLearning-Angeboten betrachtet, andererseits wird der bedarfsorientierten Unterstützung der Lehrenden eine entscheidende Rolle für deren Akzeptanz der Innovation eLearning zugemessen. Eine Herausforderung liegt darin, dass sich die Lehrenden durch eine grosse Heterogenität hinsichtlich ihrer Motivation und Kompetenzen bezüglich des mediengestützte Lehrens auszeichnen.

Die Untersuchung der Supportstrukturen an vier Referenzuniversitäten zeigt eine grosse Bandbreite der Organisations- und Angebotsgestaltung von Supportstrukturen in der Hochschulpraxis auf. Aufgrund der unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen konnte keine Best-Practice Lösung identifiziert werden. Allerdings wäre die Übertragbarkeit einiger interessante Supportelemente in andere Hochschulkontexte zu überprüfen.

Der vorgestellte Entwurf eines Gestaltungsmodells für eLearning-Supportstrukturen an Hochschulen versucht die Einflussfaktoren und Gestaltungsfelder von Supportstrukturen zu erkunden und in einen Zusammenhang zu stellen.

Interessante Ansatzpunkte für weitere Untersuchungen könnten die Übertragbarkeit von Modellen aus der Personalentwicklung zur Unterstützung von Mitarbeitern (Performance Support) sowie von Modellen aus dem Kunden-Servicemanagement aus dem Unternehmenskontext bieten.

Literaturverzeichnis

- Bachmann, G., Dittler, M., Glatz, D., u.a. (2003). *Zwischenbericht LearnTechNet*. http://ltn.unibas.ch/doc/doc_request.cfm?99B06C44A48246378E13E99DD57A7FCA (Zugang am 28.01.2004).
- Bates, A. W. (2000). *Managing technological change*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Brindley, J., Zawacki, O. & Roberts, J. (2002). Support Services for Online Faculty: The Provider's and the Users' Perspectives. In U. Bernath & E. Rubin (Hrsg.), *Reflections on Teaching and Learning in an Online Master Program*. Oldenburg: BIS. In press.
- Brown, D. G. (Hrsg.). (2003). *Developing faculty to use technology*. Bolton: Anker Publishing Company.
- Dittler, M. & Bachmann, G. (2004). Gestaltung von E-Learning-Portalen als integraler Bestandteil der Hochschulentwicklung. In D. Euler & S. Seufert (Hrsg.), *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. Gestaltungshinweise für pädagogische Innovationen* (S. 188-205). München: Oldenbourg (in Druck).
- Dunn, S. L. (2000). The Virtualizing of Education. *The futurist*, 34(2), 34-37.
- Epper, R. M. (Hrsg.). (2001). *Teaching faculty how to use technology. Best practices from leading institutions*. Westport, CT: American Council on Education.
- Euler, D. (2004). Gestaltung der Implementierung von eLearning-Innovationen. In D. Euler & S. Seufert (Hrsg.), *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. Gestaltungshinweise für pädagogische Innovationen*. München: Oldenbourg (in Druck).
- Euler, D. & Wilbers, K. (2003). *E-Learning an Hochschulen: An Beispielen Lernen*. IWP-HSG, Hochschuldidaktische Schriften, Band 5, St.Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik.
- Greber, R. (2003). *Support and competence centers: Scenarios for the set-up of e-Learning support at a University*. http://www.virtualcampus.ch/docs/svc_days/Comp.Centers_scenarios_Greb.pdf (Zugang am 30.1.2004).
- Hagner, P. R. (2001). *Interesting practices and best systems in faculty engagement and support*. Vortrag auf der NLII Focus Session in Feb 2000, Seattle.
- Hanson, J. (2003). Encouraging Lecturers to Engage with New Technologies in Learning and Teaching in a Vocational University: The Role of Recognition and Reward. *Higher Education Management and Policy*, 15(3), 153-170.
- Higher Learning Commission. (2001). *Best Practices for Electronically Offered Degree and Certificate Programs*. http://www.ncahigherlearningcommission.org/resources/electronic_degrees/Best_Pract_DEd.pdf (Zugang am 15.10.2003).
- Howell, S. L., Saba, F., Lindsay, N. K., u.a. (2004). Seven strategies for enabling faculty success in distance education. *The Internet and Higher Education*, 7(1), 33-49.

- Institute for Higher Education Policy. (2000). *Quality On The Line. Benchmarks For Success In Internet-Based Distance Education*.
<http://www.ihep.com/Pubs/PDF/Quality.pdf> (Zugang am 10.10.2003).
- Kerres, M. (2001). Zur (In-)Kompatibilität von mediengestützter Lehre und Hochschulstrukturen. In E. Wagner (Ed.), *Virtueller Campus Szenarien, Strategien, Studium. Medien in der Wissenschaft 14* (S. 293-302). Münster München [u.a.]: Waxmann.
- le Roux, I. & Strehler, A. (2003). *Managing the e-learning environment in a Higher Education institution (Pre-conference Workshop)*. Vortrag auf der Online Educa, Berlin.
- McNaught, C. (2003). Supporting the global e-teacher. *International Journal of Training & Development*, 7(4), 287-302.
- Pajo, K. & Wallace, C. (2001). *Barriers to the uptake of web-based technology by university teachers*. In *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance 16(1)*. <http://cade.athabasca.ca/vol16.1/pajoetal.html> (Zugang am 18.2.2004).
- Parker, M. L. (2003). *University of Maryland University College (UMUC). in: D'Antoni, Susan: The Virtual Universit. Models & Messages. Lessons from Case Studies. International Institute for Educational Planning. UNESCO*.
<http://www.unesco.org/iiep/virtualuniversity/files/umuc.pdf> (Zugang 20.03.2004).
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*.
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (Zugang am 20.03.2004).
- Reiss, M. (1997). Instrumente der Implementierung. In M. Reiss, L. von Rosenstiehl & A. Lanz (Hrsg.), *Change Management: Programme, Projekte und Prozesse* (S. 91-108). Stuttgart: Schäffer-Poschel.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5. Aufl.). New York, NY <etc.>: Free Press.
- Schifter, C. C. (2000). Faculty Participation in Asynchronous Learning Networks: A Case Study of Motivating and Inhibiting Factors. *Journal on Asynchronous Learning networks*, 4(1), 15-22.
- SchWeber, C. (2003). *Faculty development for technology-integrated learning: Training teachers for the new reality*. Vortrag auf der Online Educa 2003, Berlin.
- Seiler Schied, E. (2001). Die E-Learning-Strategie der Universität Zürich. In E. Wagner (Ed.), *Virtueller Campus Szenarien, Strategien, Studium. Medien in der Wissenschaft 14* (S. 385-392). Münster München [u.a.]: Waxmann.
- Seufert, S. & Euler, D. (2004). *Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen - Ergebnisse einer Delphi-Studie. 2. SCIL-Arbeitsbericht*. St. Gallen.
- University of Pretoria. (2002). *Strategic plan. Inspiring the innovation generation 2002-2005*. http://www.up.ac.za/beta/about/eng/strategic_plan.pdf (Zugang am 02.02.2004).

- Wolcott, L. L. & Betts, K. S. (1999). *What's in it for me? Incentives for faculty participation in distance education*. In *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance* 14(2).
http://cade.athabasca.ca/vol14.2/wolcott_et_al.html (Zugang am 30.01.2004).
- Zawacki, O. (2001). Support von Lehrenden in einem Online-Studiengang. *AUE Informationsdienst - Arbeitskreis Universitäre Erwachsenenbildung*(2), 37-43.
- Zawacki, O. (2002). Organisationsstrukturen für E-Learning Support an der University of Pretoria. In G. Bachmann (Ed.), *Campus 2002 die virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase. Medien in der Wissenschaft* 18 (S. 112-121). Münster: Waxmann.
- Zawacki-Richter, O. (2004). *Support im Online Studium - Die Entstehung eines neuen pädagogischen Aktivitätsfeld*. Innsbruck: Studienverlag (in Druck).