

JOURNAL WiSe 2002/2003 HOCHSCHULDIDAKTIK

Lehr- & Beratungsangebote
Infos
Tipps
Themen



in dieser Ausgabe:

e-competence

„E-COMPETENCE“

HOCHSCHULDIDAKTIK IM PROJEKTBEREICH

„INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSMEDIEN - MEDIALE INTERAKTION“



- 3 Editorial
Johannes Wildt
- 4 „e-Competence“ Hochschuldidaktik im Projektbereich „Informations- und Kommunikationsmedien - Mediale Interaktion“
Matthias Heiner
- 10 Digitale Medien in der Lehre und Genderkompetenz
Sigrid Metz-Göckel, Marion Kamphans
- 14 eLearning gestaltet die Bildung der Zukunft
Dirk schneckenberg
- 21 Hochschuldidaktik on-line: Ein Internetportal für hochschuldidaktische Fachinformation,
Qualifizierung und Vernetzung
Matthias Heiner, Dirk Schneckenberg, Johannes Wildt
- 26 Computergestütztes kollaboratives Lernen:
Die Bedeutung von Partizipation, Wissensintegration und der Einfluss von Rollen
Angela Carell, Isa Jahnke, Natalja Reiband
- 35 Zielgruppenorientierung im „E-Learning“? - die „Gendervariable“
Marie Kuhl
- 39 Das HDZ im Neugliederungsprozess der Universität Dortmund
Johannes Wildt
- 43 viCo - Der virtuelle Qualifizierungs-Coach Kompetenzentwicklung für die Arbeit in virtuellen Unternehmen
AngelaCarell, Matthias Heiner, Bernd Ott
- 47 Literaturempfehlung
- 48 Interview & Vorstellung
- 50 Lehr- und Beratungsangebote für Lehrende und wissenschaftliche MitarbeiterInnen
- 53 Lehr- und Beratungsangebote für Studierende und TutorInnen
- 57 Lehr- und Beratungsangebote für
Teilnehmende von Graduate Schools und Promotionskollegs
- 58 Start in die Lehre
- 59 Literaturempfehlung
- 60 Projekte des HDZ
- 61 MitarbeiterInnen
- 62 Anmelde-Coupons

INHALT

Hinweis der Redaktion: Namentlich gezeichnete Artikel geben immer die Meinung der Autorin / des Autors wieder und müssen mit der Auffassung der Redaktion nicht identisch sein.

Journal Hochschuldidaktik

ehem. HDZ-Rundbrief
13. Jahrgang 2002, Nr. 2

Herausgeber:
Hochschuldidaktisches Zentrum
Universität Dortmund
Vogelpothsweg 78
44227 Dortmund

Tel.: 0231/755-5526
Redaktion dieser Ausgabe:
Johannes Wildt, Matthias Heiner, Angelika Kalbitz, Marion Kettler, Dirk Schneckenberg
Gestaltung/Layout: Angelika Kalbitz

Angesichts des unaufhaltsamen Eindringens digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien in die Hochschulen und den damit einhergehenden tiefgreifenden Umwälzungen aller Lehr- und Studienverhältnisse erscheint der Hinweis auf die Relevanz der Hochschuldidaktik für die Entwicklung von Medien-gestaltung und Medienkompetenz trivial. Weniger trivial ist jedoch die Thematisierung hochschuldidaktischer Aspekte, wenn man den Konsens aller Experten der Hochschulentwicklung betrachtet, der sich in jüngster Vergangenheit abzeichnet und etwa auf dem Tag der Lehre im Februar diesen Jahres in Dortmund herausgestellt worden ist. Zwar liegen die technischen Möglichkeiten auf einem hohen Entwicklungsniveau auf dem Tisch, die Praxis in Lehre und Studium hinkt diesen Möglichkeiten jedoch weit hinterher. Den „Flaschenhals“ der Innovation durch digitale Informations- und Kommunikationsmedien bildet die didaktische Gestaltung virtueller Lernumgebungen und die didaktische Handlungskompetenz von Lehrenden und Lernenden.

Das Gutachten im Rahmen des Dortmunder Reviewverfahrens zum HDZ von 1998 stellt deshalb zu Recht fest: „Das Hochschuldidaktische Zentrum wird sich zukünftig auch im Bereich ‚Neuer Medien‘ in der Lehre praktisch engagieren. Ohne hier näher auf die notwendige Differenzierung des umfassenden Begriffs ‚Neue Medien‘ einzugehen, ist unbestritten, dass deren Ansatz im Hochschulunterricht der didaktischen Begleitung bedarf, um fruchtbare Lernprozesse zu fördern und zu steuern.“ (Bericht der Gutachter: Review 1998 im HDZ, Juni 1999, S. 5)

Das HDZ hat dementsprechend in den letzten Jahren seine Anstrengungen erheblich verstärkt, den Schwerpunkt im mediendidaktischen Bereich auszubauen und zu profilieren. Das Journal Hochschuldidaktik stellt das Resultat dieser Entwicklungen im Themenheft „e-Competence“ vor. Das Ensemble der Beiträge zeigt, dass es nicht nur gelungen ist, einschlägige Projekte - z.T. unter erheblicher Drittmittelinwerbung - in Gang zu setzen. Es zeigt auch, dass das HDZ ein spezifisch hochschuldidaktisches Profil ausgeprägt hat, das den Medienstandort der Universität Dortmund um eine zentrale und relevante Dimension ergänzt. Das Medienkonzept der Universität (Senatsvorlage) hat dies herausgestellt.

Matthias Heiner, konzeptioneller Kopf und treibende Kraft der Profilierung des HDZ im Bereich der Didaktik virtueller Lernumgebungen, beschreibt in seinem einleitenden Beitrag die Entwicklung und spezifische Ausprägung des hochschuldidaktischen Profils in den Projekten des HDZ seit Mitte der 90er Jahre.

Sigrid Metz-Göckel und Marion Kamphans berichten aus einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt zum Programm des BMBF „Neue Medien in der Bildung – Förderbereich Hochschule“, in dem sie die 100 Projekte des Programms bei der Implementierung des Gender Mainstreaming Konzepts unterstützen und dies mit didaktischen Vorgehensweisen verbinden. Sie stellen erste Ergebnisse ihrer Ist-Analyse und konzeptionelle Überlegungen für einen Ansatz dar, Medien- und Genderkompetenz zu integrieren.

Dirk Schneckenberg, Mitarbeiter im Projekt hochschuldidaktik-on-line, entfaltet die Hintergrundinformati-

on und beschreibt die Entwicklungstrends im Bereich des e-learning, in das sich der hochschuldidaktische Approach international einordnen lässt.

Matthias Heiner, Dirk Schneckenberg und Johannes Wildt erläutern die Konzeption und den Handlungsansatz des vom MSWF finanzierten Projekts „hochschuldidaktik-on-line“, in dem ein virtueller Raum für die hochschuldidaktische Weiterbildung und die Evolution der „learning community“ der Hochschuldidaktik geschaffen wird.

Besonders hervorzuheben sind die von vier Doktorandinnen des Promotionskollegs „Wissensmanagement und Selbstorganisation im Kontext hochschulischer Lehr- und Lernprozesse“ geleisteten Beiträge.

Der erste Beitrag von Angela Carell, Isa Jahnke und Natalja Reiband zeigt, wie es gelingt, Forschungsfragen, die sich auf zentrale didaktische Problemstellungen richten, etwa wie die Partizipation in on-line-Seminaren verläuft, wie Wissensmanagement gestaltet werden kann und wie sich die Rollenverhältnisse in den veränderten Lehr-Lernumgebungen entwickeln, zu bearbeiten sind.

Der Beitrag von Maria Kuhl wirft den Blick auf die Frage, wie die neuen Medienwirklichkeiten geschlechtersensitiv gestaltet werden können, die Notwendigkeiten didaktischer Implementierung von geschlechtergerechten Perspektiven in technische Umgebungen.

Wie die hochschuldidaktische Perspektive in interdisziplinäre Kooperation universitätsweit eingebunden ist, zeigt das von Carell, Ott und Heiner beschriebene Projekt des „virtuellen coaches“, das ab kommendem Jahr aus Mitteln des BMBF finanziert wird.

Wir freuen uns, diesen Projektbereich auch personell mit einer neuen Mitarbeiterin und einem neuen Mitarbeiter verstärken zu können, die wir willkommen heißen und in dieser Ausgabe vorstellen: Birgit Szczyrba und Dirk Schneckenberg.

Leider müssen wir im Projektbereich einen Mitarbeiter zu neuen Ufern gehen lassen: Kevin Gulich. Er ist als studentische Hilfskraft für die technische Administration der Kommunikationsmedien im HDZ unverzichtbar gewesen. Das Interview mit ihm mag ein Dokument der weit auseinanderklaffenden Sprechwelten als Symbol für die Notwendigkeit der Entwicklung von „e-competence“ sein. Wir freuen uns über die Nachfolgenden, Tobias Fellner und Markus Siegmann.

Schließlich ist in dem Heft noch ein Beitrag aufgenommen worden, der Überlegungen enthält, wie das HDZ in die Organisationsentwicklung der Universität eingebunden werden kann. Neben den anderen Arbeitsschwerpunkten des HDZ ist an dieser Stelle auf die Bedeutung der Integration hochschuldidaktischer Aspekte der Mediengestaltung und Entwicklung von Medienkompetenz zu verweisen.

Wie immer enthält das Journal Hochschuldidaktik über die redaktionellen Beiträge hinaus einen Überblick über das Weiterbildungs- bzw. Lehrangebot des HDZ sowie alle Informationen, die benötigt werden, damit Sie als Leserinnen und Leser den direkten Zugang zu den Arbeitsbereichen und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des HDZ finden.

Johannes Wildt

„e-Competence“

Hochschuldidaktik im Projektbereich

„Informations- und Kommunikationsmedien - Mediale Interaktion“

Noch immer stellen sich Kompetenzen im Bereich der Informations- und Kommunikationsmedien als unentwirrtens Begriffsknäuel dar. Sie belegen ein Feld von technischen Fertigkeiten, Anwendungskompetenzen für Computerprogramme oder Medienkompetenz als Verhaltensdisposition im soziokulturellen Sinn. Erst recht mit dem Blick auf das, was und wie gelernt und gelehrt werden soll, auf Didaktik, zeigt sich die Diskussion noch immer unterstrukturiert und die Begriffsbildung schillernd.

„e-competence“: das könnte Sammelbegriff und programmatische Formel für so inhaltsschwere Begriffe wie Medienkompetenz, Computerliteracy oder Metakompetenzen medialer Interaktion werden. Möglicherweise wird es ähnlich öffentlichkeitswirksam sein, wie es die Metapher „Schlüsselqualifikationen“ für fachübergreifende Qualifikationen und Meta-Kompetenzen des Lernens immer noch ist.

„e-competence“: das könnte aber auch eine programmatische Formel für die Mediengestalt der zukünftigen Universität, zentriert um das Gebiet der Informations- und Kommunikationsmedien, in struktureller, organisatorischer und personeller Hinsicht sein.

Das HDZ-Team im Projektbereich „INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSMEDIEN - MEDIALE INTERAKTION“ (IuK-Medien) wird diesen Begriff zunächst als Arbeitstitel nutzen. Und wir haben mit diesem *Journal* das Anliegen, Ihnen den Projektbereich des HDZ unter diesem Titel vorzustellen.

„e-competence“ - die neuen Aufgaben

Die Hochschuldidaktik steht angesichts des sukzessiven Einzugs der Informations- und Kommunikationsmedien in Theorie und Praxis vor neuen Herausforderungen. Sie beziehen sich auf die durch Informations- und Kommunikationstechniken veränderten Medienverhältnisse an den Hochschulen und vornehmlich die durch sie geprägten Interaktionen auf so unterschiedlichen Gebieten wie

- Heuristik (Informations- und Wissensmanagement),
- Wissens- und Wissenschaftskommunikation (Referenz Internet, für Dokumentation und Diskussion),
- Wissenschaftsmethodik und -produktion (Modellbildung, Simulation und Virtualität) und nicht zuletzt
- Lehren und Lernen (Lernsysteme, Lernplattformen und kognitive Werkzeuge).

Mit den Informations- und Kommunikationsmedien entstehen zum einen soziale Zusatzräume computervermittelter Verhaltensumgebungen mit eigenen medialen Artefakten. Zum anderen durchdringt die „Informationsgesellschaft“ osmotisch das gesamte Wissens-, Kommunikations- und Interaktionssystem der Hochschulen. Die Hochschuldidaktik fokussiert zunächst und vorrangig die Interaktion des Lehrens und Lernens und deren medienkulturellen Verhältnisse in der Aktions- und Strukturpers-

pektive als zwei Seiten derselben Medaille der wissenschaftlichen Produktion. Sie wählt ihre Referenzpunkte in der Analyse und Gestaltung von problemorientiertem Studieren und forschendem Lernen.

Unter dem anspruchsvollen Banner „Virtuelle Universität“ sammeln sich derzeit sehr unterschiedliche Entwicklungen. Neben Teleteaching - Telelearning und ergänzenden Systemen von Präsenzveranstaltungen finden sich auch spezifische - interessante - Neuentwicklungen von Denk- und Lernzeugen, Lernsystemen, soziotechnischen Systemen, kognitiven Tools und hybriden Mensch-Maschine-Schnittstellen: virtuellen Umgebungen des Lehrens und Lernens.

Für die Hochschuldidaktik ergeben sich daraus eine Reihe von Problemen, die hier nur kurz skizziert werden sollen:

- Computervermittelte mediale Repräsentation prägt das Wissenschaftssystem.
- Es entsteht eine eigene kognitive und haptische Last für Lernende an den Mensch-Maschine-Schnittstellen, insbesondere an modellierten, simulierten und virtuellen Wirklichkeiten.
- Mit Computerliteracy und Medienkompetenz werden neue Kompetenzen zunächst wie eine mit einer „algebraischen Formel“ benannt. Sie stehen für komplexe Deutungsprobleme, die Einordnung und Bewertung von Information und Kommunikation erzeugen. Es ist offensichtlich, dass veränderte zeichen- und inhaltsdeutende Kompetenzen bei Lernenden und Studierenden am Ende der Medienkette erforderlich werden.
- Die Medienentwicklung und Programmanwendung stellt sich hochgradig differenziert und arbeitsteilig organisiert dar.
- Es entstehen Probleme in der Zuschreibung von Verantwortung bei der interinstitutionellen und interdisziplinären Entwicklung, Implementation und Anwendung. Die Art und Weise, wie Lehren und Lernen gesteuert wird, führt zu neuen Problemen der Öffentlichkeit und demokratischer Legitimation von Curricula und Studiendidaktik.
- Die Didaktik steht in der Regel vor fertigen Produkten und damit in der Regel technisch einengenden Interaktionsmöglichkeiten. Gefragt sind deshalb neue didaktische Konstruktionen in allen Facetten von Diversifikation: Perspektivenwechsel, Rollenwechsel, Geschlechterkonstruktion, Interkulturalität, Methoden - Pluralität.

Wünschenswert wäre eine ganzheitliche, kooperative, interinstitutionelle Mediengestaltung. Sie steht als Aufgabe der Organisationsentwicklung aus. Stattdessen bleiben derzeit

- zum einen exemplarische Projektentwicklungen, Beratung in der Medienproduktion, Evaluation und Ranking

medialer Lehr-Lernarrangements

- zum anderen die Ausbildung und Entwicklung von Verhaltens- und Moderationsstrategien in Formaten hypermedialer Interaktion
- und medienspezifische didaktische Kompetenzen (Optionen der Mediatisierung, Interaktionsoptionen, mediendidaktische Modellierung und Lernermodellierung).

Ihre medientechnischen Formate bleiben vorgegeben. Was sich an selbstverständlichen medialen Formaten, Lehr-Lernkulturen und Veranstaltungstypen wie Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Projektstudien usw. in den Alltag von Präsenzuniversitäten eingeschrieben hat (und auch hier als reformbedürftig herausgestellt hat), gilt es für die hypermedien-gestützten Studierumgebungen erst zu entwickeln und alternativenreich auszudifferenzieren.

Das Hochschuldidaktische Zentrum Dortmund als zentrale wissenschaftliche Einrichtung stellt sich diesen Herausforderungen und befasst sich mit ihnen im Dreieck von Forschung, Beratung und Qualifizierung.

Eine Reihe von Forschungsprojekten auf den Gebieten von Kompetenzforschung, didaktischer Modellierung, Diversity- und Genderforschung fundieren Weiterbildung und Beratung. Entwicklungsprojekte organisieren die modellhafte und exemplarische Umsetzung und deren Evaluation.

Zur Geschichte

Seit 1995 (nunmehr 7 Jahren) ist das Hochschuldidaktische Zentrum Dortmund mit Projekten und Qualifizierungsangeboten auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationsmedien befasst. Forschungen zu Technikkompetenz, Fachkultur-differenzen, Geschlechterperspektive¹ und Entwicklungen auf dem Gebiet von Lernprogrammen in IuK-Medien² haben wichtige Voraussetzungen geschaffen. Begonnen wurde dieses Arbeitsgebiet mit dem Projekt [] studierwerkstatt [, einer didaktisch gestalteten, telemedialen Arbeitsumgebung für die Qualifizierung von Schlüsselqualifikationen des Studierens und einem kohärenten Programm der Weiterbildung in Studiertechniken mit dem besonderem Schwerpunkt Computer-Literacy (Wissenschaftlich Arbeiten unter Bedingungen von IuK-Medien, Recherchen professionalisieren, Studieren und Internet usw.).³

Hochschuldidaktische Qualifizierung von Moderatorinnen und Moderatoren „HDMoD“ und wissenschaftliche „Learning-Community“

„HDMoD“ hat als erstes hochschuldidaktisches Qualifizierungsprojekt die Entwicklung eines Curriculums mit der Qualifizierung von Moderatorinnen und Moderatoren integriert. In diesem Projekt, das vom Ministerium für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW gefördert wurde, wurde über ein Set von Workshops berufsbegleitend eine Gruppe von interessierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verschiedener Fächer in hochschuldidaktischen Themenfeldern weitergebildet mit dem Ziel, selbständig hochschuldidaktische Weiterbildung durchzuführen. Als Ergebnis liegt ein erprobtes, modulares Basiscurriculum mit gestuftem Aufbaucurriculum zur Moderationsausbildung vor.⁴ Das Projekt wurde durch die hypermediale Präsentation domänenspezifischer Inhalte der Hochschuldidaktik, kollaboratives Dokumentenmanagement und kooperative Telekommunikation mit Unterstützung eines Groupware-Systems (BSCW Server der GMD) gestützt⁵. Auf diese Umgebung kann inhaltlich, curricular und medial aufgebaut werden⁶. Sie ist als systematisierte Naherfahrung Grundstein für die „Learning-Community“ Hochschuldidaktik. Als medial erweiterte Wissensbasis bildet sie einen Ansatzpunkt für die Domänenkonstruktion dieses Wissensgebietes und Basis für akademische Qualifizierung von Lehrkompetenz. Für die hochschuldidaktische Weiterbildung wird sie derzeit von dem Nachfolgenetzwerk Hochschuldidaktische Professionalisierung (HdPro) genutzt und vom HDZ gepflegt.

Online – Lernen: Online - Seminare und Support für Präsenzseminare des Forschen-Lernens

Seit nunmehr drei Semestern führt das Team von A. Carell, M. Heiner und J. Wildt, (mit O. Gaus im 1. Semester) Online-Seminare für Studierende der Pädagogik und der Lehrämter auf der Basis eines Shared-Whiteboard-Systems (Teamwave) durch. Sie haben zum einen die Qualifizierung von Studierenden für die Durchführung von Online-Lehrveranstaltungen zum Ziel. Zum anderen werden Veranstaltungskonzepte, didaktische Modellierungen, Moderationsstrategien der medialen Interaktion, didaktische Makroformate von Lehr-Lernarrangements (z.B. Experteninterviews) und didaktische Mikroformate (z. B. Dokumentation oder Chat-Moderation) für Online-Lernen in Online-Veranstaltungen entworfen, erprobt und dokumentiert⁷.

¹ Siehe dazu Roloff, Christine,

Von der Schmiegsamkeit zur Einmischung : Professionalisierung der Chemikerinnen und Informatikerinnen, 1989

² Lüde, Rolf von, Mit dem Computer leben, 1989 und Ratioplan, 1989

³ Heiner, Matthias] studierwerkstatt [- Hypermediale Studierumwelt didaktisch konzipieren

Integrierte Arbeitsumgebung der Qualifizierung von Schlüsselqualifikationen

in: Handbuch Hochschullehre, Febr. 2001, Griffmarke C 2.13, S1 - 32, siehe auch <http://www.sws.uni-dortmund.de/>

⁴ Dies dokumentiert der Abschlussbericht von Wildt, J. und Gaus, O., 2001

⁵ Heiner, Matthias, Didaktische Rahmung kooperativer Kommunikation einer wissenschaftlichen „learning-community“ durch Groupware - das Beispiel HDMoD-Weiterbildung (Druck in Vorbereitung)

⁶ Heiner, Matthias,

Hochschuldidaktische Moderation von hypermedialen Lernumgebungen und computermediatisierten „learning-communities“ (Druck in Vorbereitung)

⁷ Carell, Angela; Gaus, Olaf; Heiner, Matthias,

Lehren und Lernen in virtuellen Lernumgebungen - Online Lernen - Formate medialer Interaktion (Druck in Vorbereitung)

Aufbauend auf diese Erfahrungen ist ein modulares Weiterbildungsprogramm für Lehrende entwickelt und in der Praxis verfeinert worden. Es vermittelt didaktische Konzepte und Moderationsstrategien mit dem Blick auf den Schwerpunkt „Mediale Interaktion“ in den drei Dimensionen Wissensmanagement, Didaktisches Design und Interaktion mit Lernwerkzeugen und kognitiven Werkzeugen - Denkzeugen - für Lehr-Lernumgebungen und Lehr-Lernarrangements. Auf diese nahräumlich organisierte Erfahrung und systematisierte Medienkompetenz lassen sich Weiterbildungsveranstaltungen und Beratung für experimentelle Lehrveranstaltungen aufbauen.

Von der Projektentwicklung zur Infrastrukturentwicklung

Die Hochschulen befinden sich auf dem Weg von der Projektentwicklung und Projektforschung zur Infrastrukturentwicklung. Das bedeutet, dass nicht mehr nur Pionierarbeiten in Forschungs- und Entwicklungsprojekte gefordert sind, sondern ein koordiniertes Programm von Infrastrukturförderung, Personalentwicklung einschließlich Weiterbildung auf dem Gebiet „e-competence“ und Spitzenprojekte der Forschung und Entwicklung. Singuläre mediale Environments und Projektentwicklungen für Lernsysteme werden in Zukunft nicht mehr im Vordergrund stehen, sondern ergänzenden Charakter haben. Wenn es gut gelingen sollte, werden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten Artefakte von besonderer medienkultureller und medientechnischer Bedeutung oder Exzellenz produzieren.

„e-competence“ als Professionalisierung didaktischer Kompetenz von Lehrenden

Die Universität Dortmund könnte mit dem Hochschuldidaktischen Zentrum auf ein Kompetenzzentrum für mediendidaktische Qualifizierung, Beratung und exemplarische Entwicklung didaktischer Environments zurückgreifen.

Die Qualifizierungsangebote des HDZ im Bereich der LuK-Medien fokussieren die umfassende Professionalisie-

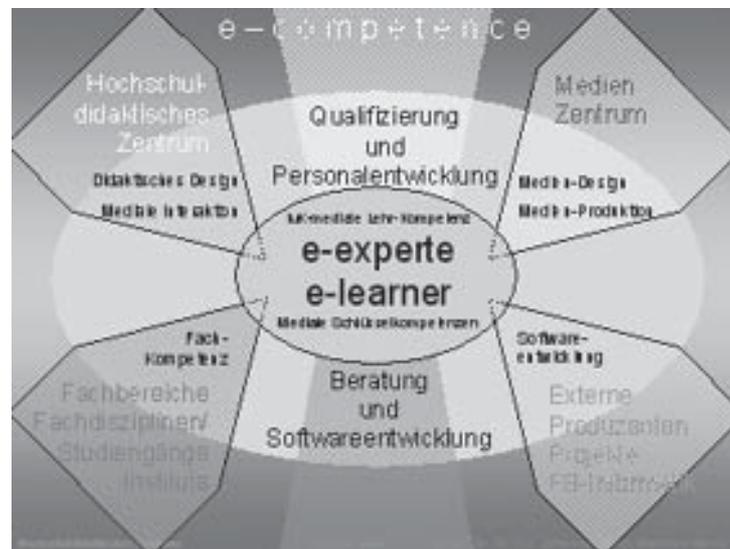
rung didaktischer Kompetenz, der Kompetenz des Lehrens mit Blick auf Lernen in kognitiven, methodischen, medialen und curricularen Hinsichten.

Dieses Angebot könnte durch die Hebung der Potentiale von Erfahrungen und Kompetenzen in Forschungs- und Entwicklungsprojekten der Universität sinnvoll ergänzt

werden, indem das HDZ Werkstattgespräche und einen Austausch über „best-practice“-Beispiele organisiert.

„e-competence“ sollte allerdings alle Beteiligten der Qualifizierungsaufgabe der Hochschulen, also auch Personal, das mit Medientechnik und -gestaltung befasst ist, und nicht zuletzt Studierende einbeziehen.

Kooperation und Arbeitsteilung der Ein-



richtungen

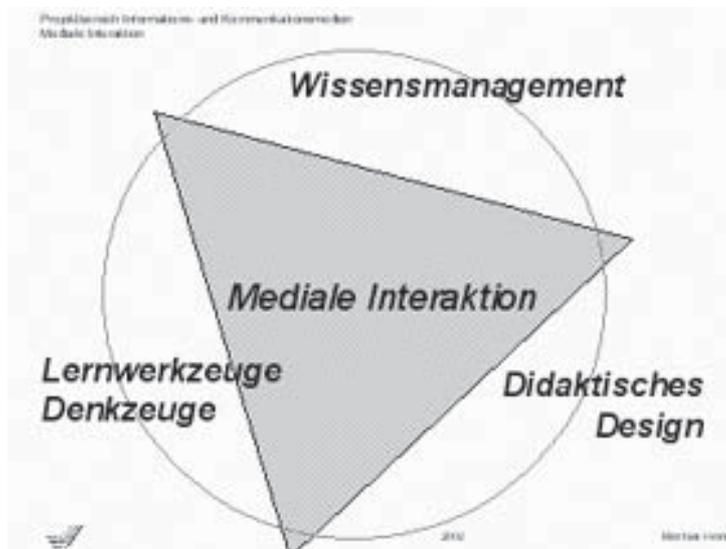
Die Angebote des HDZ erfüllen neben Kompetenzerwerb für die Nutzung der medialen Infrastruktur und der Anpassung an die gegebene Medientechnik einen eigenen Auftrag. Auf diese Weise komplettiert das HDZ das institutionelle Gefüge von Medienzentrum, Universitätsbibliothek oder Hochschulrechenzentrum und die damit

verbundene Arbeitsteilung an der Universität um eine zunehmend entscheidende Dimension. Die Grafik veranschaulicht den erwartbaren

Input durch die jeweiligen Einrichtungen zur Entwicklung von „e-competence“ auf den Gebieten

- o Qualifizierung als Bestandteil der Personalentwicklung
- o Kompetenzentwicklung von Lehrenden

- o Didaktische Beratung bei der Entwicklung von technischer und medialer Infrastruktur - Beratung bei Softwareentwicklung und Entwicklung medialer Environments und studierförderlicher Infrastruktur (Lernsysteme für die grundständige Lehre des Studienanfangs, Projektstudien, Problem-Based-Learning, Umgebungen für forschendes Lernen).



Zertifizierungs-Niveaus	Kompetenzen und Kompetenz-Niveaus	Qualifizierungsbereiche (Themen und Gegenstände)
C Multiplikatorenkompetenz	c Semantische Interaktion Semantische Modellierung Modellierung didaktischer Interfaces Moderationsmodellierung Didaktisches Authoring Didaktisches Design	Hypermedia Kompetenz Lernende Community – kognitive Tools - Interfaces
		Kooperation – Sharing – Publishing
		Wissensmanagement
		Didaktisches Design – Authoring – Moderation
		Assessment – Selfmonitoring – Curriculum
B Entwicklungs-kompetenz	b Multiple Interaktion Didaktische Moderation Didaktisches Moderieren, Lehr-Lernumgebungen Wissensmanagement und Selbstorganisation Evaluation Didaktisches Design	Lernsysteme, offene Arbeitsumgebungen, Wissenschaftsanwendungen, Wissensmanagement
		Authoring, Hypermediawerkzeuge
		Lernsysteme, Hypermediale Arbeitsumgebungen,
		Didaktik medialer Lehr-Lernarrangements
		Assessment – Selfmonitoring
A Anwendungs-kompetenz	a Korrespondente Interaktion Basale didaktische Routinierung Mediale Interaktion Lehr-Lernarrangements Wissenschaftliche Anwendungen Didaktisches Design	Wissenschaft. Textproduktion in LuK-Umgebungen, Wissenschaftl. Anwendungen in Studium und Lehre Persönl. und didaktisches Informationsmanagement
		Didaktisches Design – Medien – Folien
		Kooperation, Moderation, Kognitive Tools
		Hypermediale Lernumgebungen, Autorentools offene LuK-Arbeitsumgebungen

Didaktische Professionalisierung – Qualifizierung in LuK-medialer Kompetenz

Neue Lehr-Lernumgebungen erfordern medienspezifisch veränderte Didaktiken und damit eine um „e-competence“ erweiterte didaktische Professionalisierung der Lehrenden auf dem Gebiet des didaktischen Designs von LuK-Medien, der Moderation medialer Interaktion in LuK-Lehr-Lernumgebungen und der Integration von Informations- und Wissensmanagement in Lehre und Beratung.

Nötig sind modularisierte und curricular aufbauende Qualifizierungen. Sie beziehen sich auf allen Ebenen der medialen Interaktion auf didaktisches Design, Wissensmanagement und Denkzeuge/Lernwerkzeuge. Sie befassen sich mit der Moderation von Interaktion in medialen Umgebungen des Lehrens und Lernens: mit Lernsystemen, Lernplattformen, Lernumgebungen, heuristischen Environments, medialer Kooperation und modellierungs- und simulationstechnisch unterstützten wissenschaftlichen Produktionen.

Didaktische Designs des Kontents, von Lehr-Lernarrangements, Lern- und Denkmedien und medialen Moderationsstrategien sollten Gegenstand von hochschuldidaktischen Qualifizierungen sein.

Das Schema zeigt drei aufeinander aufbauender Stufen, die bei Inhalten und Themen auf dem Niveau der Anwendungskompetenz (A) für den hochschulischen Alltag von Lehrenden beginnen und sich über Entwicklungskompetenzen (B) für curriculare Standards und Projekte zu Multiplikatorenkompetenz (C) für die Weiterbildung geeigneter Moderatorinnen und Moderatoren beim Einsatz von LuK-Environments fortsetzen.

In Hinsicht auf Evaluation, Entwicklung und Moderation medialer Interaktion ist darin eine Progression eingeschrieben, die von mit Medientechnik korrespondenter Interaktion (a) (Anwendungskennnisse und Fertigkeiten), über

multiple Interaktion und didaktische Moderation (b) (Entwicklung medialer Arrangements und innovative Lehr-Lernpraxis) zu semantischer Interaktion und semantischer Modellierung (c) (Programmentwicklung, Forschungsunterstützung, Multiplikatorenkompetenz) fortschreitet.

Didaktische Professionalisierung und Beratung bei Entwicklung und Evaluation

Die Entwicklung einer „intelligent“ ausgebauten technischen/medialen LuK-Infrastruktur als auch die Entwicklungsforschung von innovativen Lehr-Lernarrangements erfordern zunehmend professionelle didaktische Kompetenz und Beratung. Der Hochschuldidaktik kommt dabei eine eigene Rolle als Ratgeberin für Medienszenarien und makrodidaktische wie mikrodidaktische Lehr-Lernarrangements in Lernsystemen und Lernplattformen zu. Sie ist dabei Partnerin neben der Fachkompetenz der Fach- und Studiengangsdidaktiken als Experten für den Fachinhalt.

Didaktische Professionalisierung und Forschung

Das HDZ baut auf Nahbeobachtung in eigenen und kooperativen Lehrforschungs-Projekten auf. Moderation medialer Interaktion, die Entwicklung der Computer als „Denkzeuge“, ihr Gebrauch als „Lernmedien“, Medien des Informations- und Wissensmanagements und der Wissenschaftskommunikation erfordern Forschungen an exemplarischen Entwicklungen, um Qualifizierungs- und Beratungskompetenz zu unterfüttern.

Dazu gehören

- Multimediale Schlüsselkompetenzen, Hypermedia-kompetenz, Computer-Literacy
- Wissensmanagement (wissenschaftliche Arbeitsumgebungen)
- Informations- und Dokumentationssysteme
- Lernzeuge, Denkzeuge, Lernmedien
- Formate medialer Interaktion (didaktische Arrangements, Tutoring, Moderation, Kooperation/Kollaboration)

- didaktische Designs für Lehr-Lern-Arrangements (Lernräume, Experteninterviews, Shared-Whiteboard-Kommunikation)
- Online-Lernen, Lehr-Lernveranstaltungen im dualen Modus, Fern-Lernen (Moderationsstrategien für virtuelle Seminare, Online Lernumgebungen, Lernplattformen und netzunterstützte Projektstudien, Forschen-Lernen Seminare)
- Hypermediale hochschuldidaktische Qualifizierung, Hochschuldidaktische Professionalisierung, Scientific-Learning-Communities
- Diversity-Lernen, Geschlechtergerechtes Lernen und Gender-Mainstreaming

Hypermediales Informationsangebot des HDZ im WWW

Das HDZ der Universität Dortmund bietet derzeit ein hypermediales Informationsangebot im WWW (<http://www.hdz.uni-dortmund.de>). Die Website spiegelt das Institut und seine Angebote, mit einer systematisierten Linkliste und einem über eine „Conceptmap“ - navigierbarem Forum zu hochschuldidaktisch relevanten Themen.

„hochschuldidaktik-on-line“

Im Projekt „hochschuldidaktik-on-line“ fließen die wichtigsten Aktivitäten des Projektbereichs im Medium eines Internet-Portals und einer Qualifizierungsplattform zusammen. Mit „hochschuldidaktik-on-line“ entwickelt das Hochschuldidaktische Zentrum ein beispielhaftes mediales Environment für hochschuldidaktische Qualifizierung als Instrument, das Fachinformation, Weiterbildung und die Unterstützung einer wissenschaftlichen „Learning-Community“ Hochschuldidaktik integriert. Die IuK-mediale Qualifizierung und didaktische Professionalisierung wird den Grundstein für ein spezialisiertes Qualifizierungsangebot mit landesweiter Ausstrahlung legen. Es ist auf sukzessiven Ausbau angelegt und soll in Zukunft auch Experten- und Peer-Beratung ermöglichen. In das Projekt gehen die Ergebnisse aus der Entwicklung des Fachinformationssystems „ids-hochschule“, dem Curriculum und der „Learning-Community“ aus der Moderationsqualifizierung „HdMod“ und dem virtuellen Coach „viCo“ ein. Das Projekt wird vom Land NRW im Rahmen des Programms „Start in die Lehre 2000plus“ gefördert.

Informations- und Dokumentationssystem der Hochschulforschung und Hochschuldidaktik („ids-hochschule“)

Das HDZ ist als Kooperationspartner für den Schwerpunkt Hochschuldidaktik an der Entwicklung eines durch die Volkswagenstiftung geförderten Projekts eines Informations- und Dokumentationssystems der Hochschulforschung und Hochschuldidaktik (ids) beteiligt.

Mit der Beteiligung am Projekt „ids“ wird die Grundlage für eine erweiterte Informations- und Wissensbasis mit dynamischem Retrieval in der Domäne gelegt: Textproduktionen unterschiedlicher Art, wissenschaftliche Literatur, Zeitschriften, Internetpublikationen, graue Literatur usw., Tagungen und Qualifizierungsveranstaltungen, hypermedial vernetzte Institutionen der Domänen Hochschulforschung und Hochschuldidaktik. Auf der Grundla-

ge dieser systematisch und einheitlich aufbereiteten Datenbestände werden künftig multirelationale elektronische Heuristiken im internationalen Maßstab möglich sein.

viCo – der Virtueller Qualifizierungs-Coach und didaktische Metamodellierung von Lernkommunikation

Im Rahmen der Ausschreibung „Gestaltung der Arbeit in virtuellen Unternehmen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (bmbf) beteiligt sich das HDZ als Projektpartner an der Entwicklung eines „virtuellen Qualifizierungs-Coach“ (viCo).

Zentrale Zielsetzungen des beantragten Forschungsvorhabens sind die Identifizierung von Schlüsselqualifikationen zur Bewältigung der spezifischen Prozesse und Strukturen in virtuellen Unternehmen und die Entwicklung entsprechender webbasierter Qualifizierungskonzepte. „Innovatives Plus“ des Forschungsprojektes ist es, auf der Basis der ermittelten Qualifizierungsbedarfe einen intelligenten virtuellen „Qualifizierungs-Coach“ zu entwickeln, der Beschäftigte bei der Identifizierung individueller Qualifizierungsbedarfe unterstützt.

Der Coach viCo wird als OpenSource-Produkt an die hochschuldidaktische Qualifizierungsumgebung anzupassen sein. Der Coach wird qualifizierungsrelevante Daten erheben, bewerten und präsentieren. Als in dieser Weise verdichtete Information kann sie als Spiegel von Qualifizierungsoptionen die Grundlage für ein elektronisches Coaching abgeben.

Das HDZ wird ein didaktisches Metamodell der Qualifizierung entwickeln und damit explizit didaktische Semantiken als Bestandteil der Informationsbearbeitung von viCo einführen und damit in das Prozessmodell des virtuellen Coachings.

viCo ist der Versuch, eine formalisierte Didaktik als Kommunikation über Moderationsstrategien des Lernens anzulegen und auf eine dynamische Grundlage von Qualifizierungsobjekten zu beziehen. Eine didaktisch ausdifferenzierte Aushandlung soll das Coaching von Lernen organisieren. Über einen kollaborativen Aushandlungsprozess über den Erfolg von Moderationsstrategien und der didaktischen Bewertung von Weiterbildung durch die Beteiligten und ein kommunizierendes Ensemble von Softwareagenten wird erfolgreiche Didaktik strukturiert und in ein Coaching eingeschrieben. Das didaktische Metamodell ist zugleich didaktisches Prozessmodell der Lehr-Lern-Kommunikation und des Coachings. Das Projekt viCo ist in dieser Perspektive der Versuch, ein „Denkzeug“ und „Lernzeug“ (im Sinne doppelten Sinn kognitive Werkzeuge) zu entwickeln.

Gender Mainstreaming in den Neuen Medien in der Bildung / Förderbereich Hochschule

Gender Mainstreaming ist ein „top-down“-Konzept der EU zur Gleichstellung von Frauen und Männern. In dem Projekt „Gender - Mainstreaming in den Neuen Medien in der Bildung / Förderbereich Hochschule“ kooperieren die Universität Dortmund und die Universität Bremen

⁸ Siehe dazu den Artikel von Metz-Göckel, S., Kamphans, M. in dieser Ausgabe

im Auftrag des bmbf. Das Forschungsprojekt überprüft die Umsetzung des Konzepts Gender-Mainstreaming in den 100 Hochschulprojekten des bmbf-Programms „Neue Medien in der Bildung“, entwickelt Kriterien und erarbeitet Grundlagen für eine Multimediastrategie, die Gender-Mainstreaming beinhaltet und eine den Lehr und Lernbedürfnissen entsprechende strategische Umsetzungshilfe für zukünftige Projekte bietet.

Ziel ist es, eine geschlechterindifferente Medienkompetenz zu fördern, mit einer geschlechtersensiblen Perspektive Einfluss auf die Technikkultur zu nehmen, Technologie für Gestaltung zu öffnen, technologische Neugier zu entwickeln und Qualität durch vielfältige Perspektiven zu verbessern.⁸

Promotionskolleg „Wissensmanagement und Selbstorganisation im Kontext hochschulischer Lehr- und Lernprozesse“ mit ergänzender hochschuldidaktischer Qualifizierung

Das am HDZ angesiedelte, durch die Hans-Böckler-Stiftung geförderte, Promotionskolleg will dazu beitragen, den inneren Wandel der Hochschuldidaktik voranzutreiben. Es will mit wissenschaftlichen Qualifizierungsarbeiten zum Wissensmanagement und selbstorganisierten Lernen einen Beitrag zur wissenschaftlichen Fundierung der akademischen Lehr- und Lernprozesse leisten, dient gleichzeitig aber auch der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Schwerpunkte sind

- Lehr- und Lernforschung zur Hochschullehre,
- neue Medien, hypermediale Lernumgebungen und informatische Bildung,

- Wissensmanagement im Kontext von Organisationsentwicklung,
- Internationalisierung des Studiums und vergleichende Hochschulforschung.

Das Programm des Kollegs ist auch attraktiv unter dem Aspekt seiner Zusatzqualifizierung für die Lehre, denn es bietet die Qualifikationsphase der Promotionen in einem intellektuellen Verbund an. Zugleich will es potentielle Anbieter von hochschuldidaktischer Weiterbildung ausbilden.

Im Rahmen der einzelnen Qualifizierungsarbeiten sind neue, die Hochschuldidaktik fördernde Erkenntnisse zu erwarten. Eine längerfristige Breitenwirkung soll sich durch die Multiplikatorwirkung ergeben, indem die beteiligten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen im Promotionskolleg so ausgebildet werden, dass sie ihrerseits Weiterbildungsveranstaltungen für Lehrende entwickeln und durchführen. Das Promotionskolleg wird daher das Promotionsstudium so anlegen, dass es neben dem 'Forschen Lernen im Verbund' im Begleitprogramm gleichzeitig Fähigkeiten zur Lehre und Präsentation sowie entsprechende Kompetenzen vermittelt, akademisches Lehren und Lernen mit anderen zu reflektieren und zu gestalten.

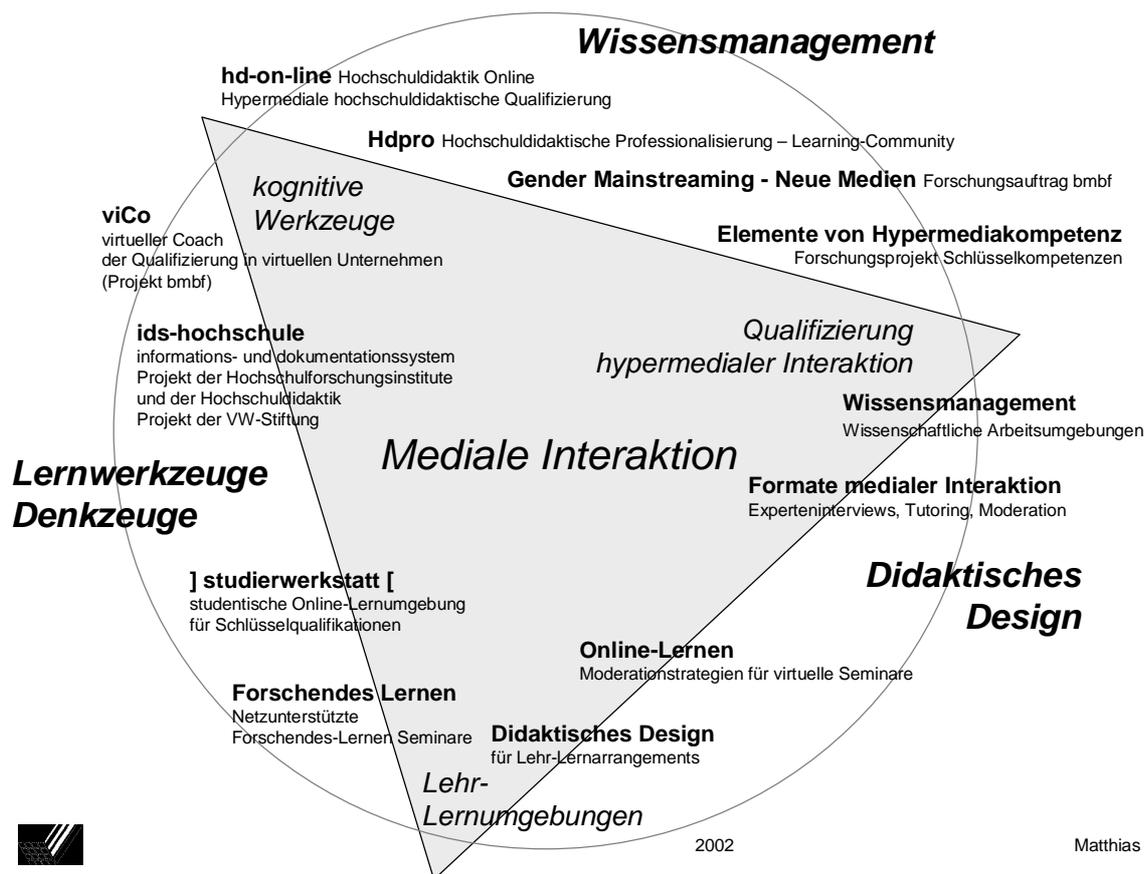
Vom Promotionskolleg sind durch einschlägige Dissertationen Impulse für die Entwicklung Hochschuldidaktischer Expertise im Bereich der IuK-Medien zu erwarten. Insbesondere stellt das Promotionskolleg einen Experimentierraum für vernetzte, kollaborative wissenschaftliche Arbeit und Scientific-Community-Bildung dar. Die Beiträge in diesem Heft mögen dies belegen.⁹

Allen Autorinnen und Autoren sei gedankt. Sie haben die Übersicht über den Projektbereich möglich gemacht.

Matthias Heiner

⁹ Siehe dazu die Artikel von Carell, A.; Jahnke, I.; Reiband, N. und Kuhl, M. in dieser Ausgabe

Projektbereich Informations- und Kommunikationsmedien
Mediale Interaktion



Digitale Medien in der Lehre und Genderkompetenz

Zeiten des Umbruchs, wie sie die Verbreitung der digitalen Medien im Bildungs- und Arbeitsbereich mit sich bringen, bieten auch die Chance, Geschlechterverhältnisse neu zu gestalten und die Geschlechterperspektive in die Architektur neuer Wissensgebiete wie der Informations- und Kommunikationstechnologien einzubeziehen.

Das BMBF-Programm „Neue Medien in der Bildung – Förderbereich Hochschule“

Der Umgang mit digitalen Medien ist ein hoch aufgeladenes Feld für die Konstruktion von Geschlechterdifferenzen, soweit es sich um ihre technische Komponente dreht. Diese erhält eine dominierende Relevanz, die ausgrenzend wirkt und Lernzüge in diesem Bereich blockieren kann. Daher treffen sich in diesem Feld hochschuldidaktische und gendersensible Überlegungen.

Es gibt eine lange und recht starre Tradition der geschlechtlichen Konnotation im Feld der Technik, die sich für die zukünftige Entwicklung einer breiten und kompetenten Nutzung als hemmend erweist. Daher versucht die Gleichstellungspolitik im Gewand des Gender Mainstreaming-Konzepts, die traditionellen Geschlechtergrenzen in diesem Feld in Bewegung zu bringen und ihre kulturelle Resistenz (Metz-Göckel/Kamphans 2002) gegenüber Frauen aufzulösen. Die Europäische Union und auch die Bundesregierung haben sich seit 1999 verpflichtet, aktiv zur Gleichstellung der Geschlechter beizutragen und alle Bundesministerien zur Umsetzung des Gender Mainstreaming veranlasst.¹ Gender Mainstreaming (im Folgenden GM) in der Forschungs- und Hochschulpolitik bedeutet u.a. indirekte, mittelbare Diskriminierungen zu beseitigen und „neutrale“ Vorschriften, Kriterien oder Verfahren abzuschaffen, die ein Geschlecht benachteiligen. Das GM-Konzept beinhaltet auch darauf zu achten, dass Ressourcen geschlechtergerecht verteilt werden. Für die Hochschuldidaktik ist das GM-Konzept deshalb von besonderem Interesse, weil sich didaktische und gendersensible Vorgehensweisen vortrefflich miteinander verbünden können.

In dem Programm „Neue Medien in der Bildung“ hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für die drei Bereiche Hochschule, Schule und Weiterbildung² insgesamt 300 Mio Euro zur Verfügung gestellt³, wovon die Hochschulen insgesamt ca. 174 Mio Euro erhalten.⁴ In dem Programm werden 100 Projekte gefördert sowie ein Begleitprojekt Gender Mainstreaming in den Neuen Medien, das vom Hochschuldidaktischen Zentrum in Kooperation mit dem Fachbereich Informatik der Universität Bremen durchgeführt wird und von dem im folgenden erste Ergebnisse der Ist-Analyse berichtet werden.⁵

Gender Mainstreaming im Programm „Neue Medien in der Hochschullehre

Wie lässt sich das GM-Konzept in das BMBF-Programm „Neue Medien in der Bildung“ integrieren? Welches können geschlechtersensible Aspekte sein? Was zeichnet Genderkompetenz in multimedialen Projekten in der Lehre aus? Und wie kann Genderkompetenz von allen Beteiligten umgesetzt werden, dies sind Fragen, auf die das Begleitprojekt zu antworten sucht. Dabei handelt es sich um ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt, das sich auf die 100 Projekte des Programms bezieht, die ausnahmslos Verbundprojekte sind, an denen durchschnittlich jeweils fünf Hochschulen einschließlich Fachhochschulen und andere Institutionen beteiligt sind. Insgesamt sind es 514 Einzelprojekte⁶, wobei die wissenschaftlichen Disziplinen nahezu gleichermaßen einbezogen sind.⁷ Bezogen auf die 100 Verbundprojekte werden jeweils 17 Projekte in der Mathematik und der Medizin, in den Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften gefördert, jeweils 13 Projekte in den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften und Informationstechnologien sowie vereinzelt in anderen Disziplinen.

Das Begleitprojekt soll dazu beitragen, das Konzept des Gender Mainstreaming in den Projekten so umzusetzen, dass diese den Lernbedürfnissen von Studentinnen und Studenten gleichermaßen entsprechen. Zweitens soll es Umsetzungs- und Erfolgskriterien sowie praktische Umsetzungshilfen entwickeln, die auch künftigen öffentlich geförderten Projekten dienen.

¹ „Gender Mainstreaming ist die (Re)organisation, Verbesserung, Entwicklung und Evaluierung grundsätzlicher Prozesse mit dem Ziel, eine geschlechterspezifische Sichtweise in alle politischen Konzepte auf allen Ebenen einzunehmen und in allen Phasen durch alle an politischen Entscheidungsprozessen beteiligte Akteure einzubringen“ (Europarat Strassburg 1998).

² Das BMBF-Programm ist Teil des Aktionsprogramms der Bundesregierung „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“. Es hat das Ziel, Deutschland bis zum Jahr 2005 in eine weltweite Spitzenposition bei der Nutzung von Bildungssoftware zu bringen und Frauen gleichberechtigt an der Entwicklung und Gestaltung der Informationsgesellschaft zu beteiligen.

³ Ursprünglich waren es ca. 400 Mio Mark, hinzugekommen sind weitere 200 Mio Mark aus dem Verkauf der UMTS-Lizenzen.

⁴ Ermittelt aus den Kurzdarstellungen der Projekte im Internet. Die durchschnittliche Förderhöhe pro Projekt liegt bei 1,8 Mio Euro.

⁵ Es handelt sich um ein Kooperationsprojekt zwischen der Universität Dortmund, Hochschuldidaktisches Zentrum, Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel, und der Universität Bremen, Fachbereich Informatik/Mathematik, Prof. Dr. Heidi Schelhowe. Der Projektträger Fraunhofer-Gesellschaft „Neue Medien in der Bildung+Fachinformation (PT-NMB+F)“ betreut dieses Begleitprojekt und alle anderen Programme im BMBF-Programm „Neue Medien in der Bildung“.

Das Begleitprojekt verfolgt somit die Zielsetzungen, im Gesamtprogramm

- o eine geschlechtergerechte Perspektive zu integrieren, bei der Frauen und Männer gleichermaßen berücksichtigt werden,
- o geschlechtsspezifische Aspekte in den einzelnen Projekten, z.B. im Kommunikations- und Lernverhalten zu analysieren,
- o konkrete zielgruppenspezifische Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln und
- o geschlechterdifferenzierte Kriterien für die Erfolgskontrolle und Evaluation einzuführen.

Methodisches Vorgehen des Begleitprojekts

Das begleitende Entwicklungs- und Forschungsprojekt ist als aktivierende Sozialforschung angelegt mit folgenden methodischen Schritten:

1. Eine Ist-Analyse zur Organisationsstruktur auf der Basis der Internet-Selbstdarstellungen der beteiligten Projekte (Hinweise auf eine geschlechtersensible Perspektive, Projektleitungen nach Geschlecht differenziert, Verteilung der Fördergelder nach Geschlecht, Ziele und Inhalte, Zielgruppen, technisches und didaktisches Konzept).
 2. Eine E-Mail-Befragung der 100 Projektleitungen zu den Arbeitsaufgaben und -verfahren in den Projekten.⁸
 3. Vertiefende Interviews mit ausgewählten Projekten aus der Perspektive mehrerer Beteiligter
 4. Einrichtung eines Internetforums <http://www.medienbildung.net/> und eines begleitenden Arbeitskreises, der WissenschaftlerInnen und PraktikerInnen zusammenbringt, die sich mit Genderforschung, Hochschuldidaktik und Digitalen Medien in der hochschulischen Lehre befassen.
 5. Workshops zum Gender Mainstreaming für interessierte MitarbeiterInnen und Projektleitungen, in denen Genderwissen und Genderkompetenz im Kontext digitaler Medien“ vermittelt wird.
- Da das Projekt noch mitten im Erhebungsprozess ist, werden vor allem Ergebnisse aus der vorliegenden Ist-Analyse des Programms und konzeptionelle Überlegungen der Begleitforschung vorgestellt.

Die Genderperspektive und Genderkompetenz

Im Ausschreibungstext des BMBF-Programms war von Gender Mainstreaming nicht die Rede. Vielmehr hatten die Projekte die Auflage „die spezifischen Lerninteressen von Frauen angemessen zu berücksichtigen...“⁹. Die Kurzbeschreibungen wurden daher mit Fragen ausgewertet wie „Gibt es Hinweise darauf, ob und wie das GM-

Konzept umgesetzt werden soll und ob ein Geschlechterbewusstsein hinsichtlich einer geschlechtersensiblen Didaktik und Sprache vorhanden ist.“

Lediglich in 16 Projekten finden sich Formulierungen, die auf das bewusste Einbeziehen von Frauen hindeuten, z.B. in dem Projekt „Physik 2000“: „Dieses Konzept wird dazu beitragen, das Physikstudium wieder verstärkt für junge Leute attraktiv zu machen, wobei sicher auch Frauen sich direkt angesprochen fühlen werden. Die Erfahrung zeigt, dass in den wenigen bisher so angelegten Forschungsprojekten etwa 30-50% Frauen tätig sind. Dieser Aspekt wird bei der Ausgestaltung der Lehrmodule besonders berücksichtigt.“¹⁰ Oder im Projekt: „Virtual OR/MS“: „Die zu entwickelnden Lernobjekte sollen so gestaltet werden, dass sie frauenspezifisches Lernverhalten besonders berücksichtigen und unterstützen. Dieser Aspekt wird insbesondere von den beiden Antragstellerinnen ... wahrgenommen“.¹¹

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Geschlechterperspektive und damit die Anforderung, in den Projekten auf Gleichstellung der Geschlechter zu achten, zwar bekannt ist, zum Verständnis des Begriffs und über mögliche Umsetzungsstrategien jedoch noch großer Informationsbedarf besteht. Daher ist das Begleitprojekt als Entwicklungsprojekt angelegt, in dessen Rahmen der Arbeitskreis und die GM-Workshops die Funktion haben, Gender- und Didaktikkompetenz kooperativ zu erarbeiten, zu vermitteln und deutlich zu machen, wo beide Felder sich überschneiden und konkret an den eigens entwickelten Lernplattformen zu zeigen, wie geschlechtersensible Produkte im Sinne von Best-Practice Beispielen aussehen könnten.

Zum konzeptionellen Verständnis einer offenen Technologie und partizipatorischer Didaktik

Gendering, doing bzw. undoing gender sind Begriffe, mit denen in Anlehnung an sozialkonstruktivistische Theorien (Gildemeister 2001) Prozesse erfasst werden, durch die Geschlechter erst zu dem werden, als was sie erscheinen. Die Nichtpräsenz oder stillschweigende Ausgrenzung eines Geschlechts- im Bereich der digitalen Medien – meistens Frauen –, führt zu einer Vereinseitigung, die das alte Muster „Technik ist Männersache“ bestätigen, ohne dass dies zwangsläufig so sein müsste. Um nicht von Geschlechterstereotypen auszugehen oder diese zu bestärken, entwickeln wir ein Vorgehen, das Geschlechterdifferenzen gleichsam transzendiert, indem nach übergreifenden Ansätzen gesucht wird, die auch für männliche Nutzer von Bedeutung sein können, die

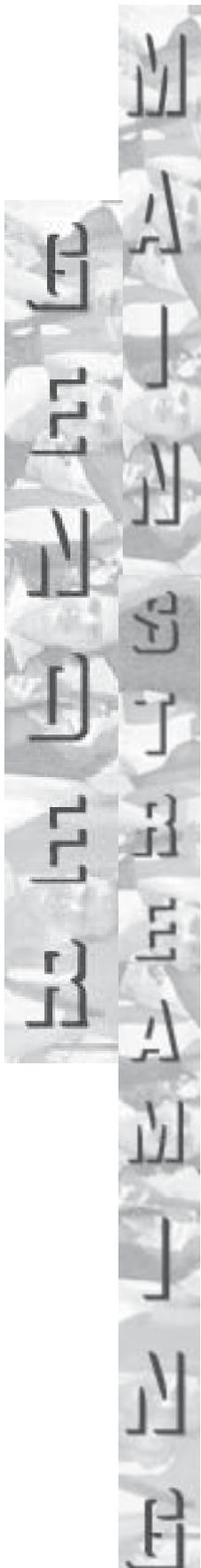
⁶ Einbezogen sind 87 Universitäten, 36 Fachhochschulen, 4 Pädagogische Hochschulen, die private Universität Witten-Herdecke und 4 weitere Institutionen an der Entwicklung multimedialer Lehr- und Lernumgebungen.

⁷ Durch diese Verbundstruktur ergeben sich zwei Ebenen der Projektleitung, je eine Gesamtleitung (1.Ebene) der 100 Projekte und eine Projektleitung (2. Ebene) der 514 Einzel-Projekte. Die Auswertung der Gesamtleitung ergab: 85 Professoren und 13 Professorinnen leiten jeweils ein Projekt, zwei Professoren teilen sich jeweils in zwei Projekten die Gesamtleitung. Auf der 2. Ebene der 514 Einzelprojekte nehmen insgesamt 593 Personen Leitungsfunktionen wahr. Davon sind 63 (11%) Frauen und 530 (89%) Männer. In 34 Projekten leiten Frauen und Männer gemeinsam, zwei Projekte leiten ausschließlich Frauen, 64 Projekte ausschließlich Männer.

⁸ Von den 100 Fragebögen, die verschickt wurden, sind 54 beantwortet zurückgeschickt worden.

⁹ BMBF: Bekanntmachung von Richtlinien über die Förderung von Vorhaben zur Förderung des Einsatzes Neuer Medien in der Hochschullehre im Förderprogramm „Neue Medien in der Bildung“ vom 27.3.2000, <http://www.gmd.de/PT-NMB/Ausschreibungen/Hochschulen.html> (24.07.2002)¹⁰ Kurzbeschreibung des Projekts „Physik 2000 – Neue Medien im Universitätsverbund für ein forschungsorientiertes Studium der Physik unter Berücksichtigung moderner Anwendungsfelder und Einbeziehung eines selbstergänzenden digitalen Informationssystems“, http://www.gmd.de/PT-NMB/Bereich_Hochschulen/lfd_Projekte/08NM103.htm (19.02.2002).

¹¹ Kurzbeschreibung des Projekts „Virtual OR/MS“ – Virtuelles Studienfach Operations Research/ Management Science, http://www.gmd.de/PT-NMB/Bereich_Hochschulen/lfd_Projekte/08NM094.htm (19.02.2002).



sich nicht für die digitalen Medien per se interessieren. Es ist daher wichtig, auf die „Technikkultur“ Einfluss zu nehmen, die Technologie für Gestaltung zu öffnen, technologische Neugier bei den NutzerInnen zu wecken und in die Entwicklung der ‚Produkte‘ vielfältige Perspektiven einzubeziehen (Schelhowe 2001). Ein offener Technikzugang und eine aktive Beteiligung an der Gestaltung von Computerinhalten versteht Technologie und Entwicklung nicht länger als „closed shop“ für wenige männliche Technikexperten. Vielmehr ist für beide Geschlechter auf verschiedenen Ebenen die Möglichkeit zu bieten, die Technik zu gestalten und mitzuentwickeln. Eine „offene Technikkultur“ setzt voraus und fördert Medienkompetenz, Technikkompetenz und Genderkompetenz gleichermaßen ebenso einen souveränen Umgang mit Digitalen Medien im Sinne eines „Sich-komfortabel-Fühlens“ mit und in der Technik. Sie zielt darauf,

- eine aktive Beteiligung von Lehrenden und Studierenden an der Gestaltung und Weiterentwicklung von Inhalten und Lernplattformen herzustellen,
- Techniker und Didaktikerinnen gleichzeitig und nicht nacheinander in diese Prozesse mit einzubeziehen,
- die starre Trennung zwischen Technik und Didaktik und die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung im Bereich digitaler Medien aufzulösen.

Zu untersuchen und einzubeziehen sind daher die Lehr- und Lernprozesse, die zu entwickelnde Software und ihre didaktische Konzeption, die Kommunikation zwischen Studentinnen und Studenten, zwischen Studierenden und Lehrenden sowie die Gesamtkonzeption des Projektverbands im Hinblick auf Struktur und Organisation.

Die Projekte entwickeln multimediale Lern- und Lehrumgebungen für das Studium, z.B. Software, Animationen, virtuelle Lernmaterialien etc. Im Hinblick auf Inhalte und das didaktische Vorgehen in den einzelnen Projekten versuchen wir, die

in der Entwicklung befindlichen Plattformen und CDROMs daraufhin zu untersuchen, wie sie

- sprachliche Formulierungen einsetzen
- bildliche Darstellungen und Beispiele (z.B. virtuelle Leitfiguren) verwenden
- tiefer greifende inhaltliche Aussagen machen, die an Geschlechterstereotype anknüpfen oder diese überwinden.

So gut wie alle Projekte haben als Adressaten Studentinnen und Studenten, zu

- o 50% ausschließlich an Studierende
- o zu 29% an Studierende & Lehrende
- o zu 21% an Studierende & Lehrende & Weiterzubildende und sonstige,

je nach Studiengang unterscheidet sich ihr zahlenmäßiger Anteil von Studenten und Studentinnen. Eine Möglichkeit der Qualitätssteigerung der Produkte besteht darin, unterschiedliche Perspektiven der potentiellen NutzerInnen einzubeziehen. Der erste Schritt einer Gender Mainstreaming Implementation wäre daher, beim Einsatz in einem frauendominierten Studiengang wie Pädagogik oder Germanistik darauf zu achten, wie über virtuelle Produkte mehr Männer angesprochen werden können. Umgekehrt sind in einem männerdominierten Studiengang wie Maschinenbau oder Informatik die Lehrenden dafür zu sensibilisieren sich zu überlegen, wie sie mehr Studentinnen ansprechen und einbeziehen können. Die Orientierung an den Studentinnen könnte allerdings den Lernerfolg aller TeilnehmerInnen erhöhen, worauf bereits in den 60er Jahren der Physikdidaktiker Wagenschein hingewiesen hat: „Ich habe im Koedukationsunterricht immer die Erfahrung gemacht: Wenn man sich nach den Mädchen richtet, so ist es auch für die Jungen richtig; umgekehrt aber nicht“ (Wagenschein 1965:350)

Von besonderer didaktischer Relevanz für den Lernerfolg der Nutzerinnen ist die Tatsache, dass

- o 40% der Projekte ihr multimediales Produkt ausschließlich im Präsenzunterricht einsetzen wollen.
- o 21% der Projekte streben eine Kombination an und wollen die Lehr- und Lernsoftware sowohl in der Präsenzlehre als auch im virtuellen Selbststudium einsetzen.
- o 15% der Projekte wollen die Lernsoftware ausschließlich im virtuellen Fern- oder Selbststudium einsetzen.¹²

Die Orientierung an den Studentinnen gilt umso mehr, als es Untersuchungsbefunde - allerdings nicht repräsentative - gibt (Schinzel 2001), wonach Studentinnen die online-Angebote nicht in gleicher Weise nutzen wie die Studenten, und zu einem viel größerem Maße aussteigen bzw. abgehängt werden. Daher ist hier eine Gendersensibilität besonders geboten, die von Geschlechterdifferenzen ausgeht, um sie zu überwinden, also im Sinne eines undoing gender.

¹² 24% der Projekte machen dazu keine Angaben.

¹³ Aber nur die Wenigsten teilen zu diesem Zeitpunkt mit, was ihre multimediale Lehr- und Lernumgebung ausmacht und welche anderen Lehrformen dazu gehören oder auch nicht, z.B. Bücher, CDROMs, Datenbanken.

¹⁴ 13% der Projekte schließen den Aufbau von Datenbanken ausdrücklich aus.

Fast alle Projekte (93%) sind mit der Entwicklung virtueller Lehr- und Lernumgebungen befasst.

- o Die meisten (86%) wollen eine multimediale Lehr- und Lernumgebung herstellen,¹³
- o und Informationsdatenbanken (82%) für Studierende und Lehrende aufbauen¹⁴,
- o etwa die Hälfte (55%) entwickeln Software für den Einsatz in der Lehre und
- o ein Drittel stellt Simulationen für die Lehre bereit.

Angesichts des breiten Spektrums von fachlichen Zugängen und des multiplikatorischen Einsatzes der Produkte gibt es vielfältige Chancen, mit dem in Rede stehenden Programm sowohl zur Auflösung als auch zu Bestärkung von Geschlechterdifferenzen beizutragen. Wir sind darauf bedacht, nach projektspezifischen Ansatzmöglichkeiten zu suchen, didaktische und genderbezogene Vorgehensweisen zu integrieren und für die Evaluation zur Verfügung zu stellen.

Die Genderkompetenz - als Schlüsselqualifikation konzipiert - (Metz-Göckel/Roloff 2002) integriert Wissen aus unterschiedlichen Fachkontexten und bezieht sich auf

- ein geschlechterdifferenziertes Grundwissen über gesellschaftliche Strukturdaten,
- Kenntnisse zu Geschlechterverhältnissen und Geschlechtertheorien, insbesondere wie Geschlechterdifferenzen zustande kommen,
- Wissen über Gruppenprozesse,
- mediales und technisches Wissen zum Umgang mit Hardware und Software im Bereich digitaler Medien,
- Wissen über unterschiedliche Lerntypen und Lernkulturen, männliches und weibliches Sprach- und Kommunikationsverhalten, geschlechtsspezifische Techniknutzung- und Technikumgang u.a.m.,
- projektbezogenes und fachspezifisches Detailwissen,
- und vor allem auf kommunikative Kompetenz, um Genderwissen kompetent zu vertreten.

Die Anschlussmöglichkeiten zwischen Medien-, Gender- und Technikkompetenz werden projekt- und produktbezogen untersucht. Dieser Prozess hat gerade erst begonnen, seine Ergebnisse werden in der nächsten Ausgabe des HDZ-Journals vorgestellt.

Sigrid Metz-Göckel
Marion Kamphans

Literaturhinweise

Europarat: Gender Mainstreaming, Conceptual Framework, Methodology and Presentation of Good Practices. Final Report of Activities of the Group of Specialists on Mainstreaming, Strassburg 1998

Gildemeister, Regine (2001): Soziale Konstruktion von Geschlecht: Fallen, Missverständnisse und Erträge einer Debatte. In: Rademacher, Claudia/Wiechens, Peter (Hg.): Geschlecht Ethnizität - Klasse. Zur sozialen Konstruktion von Hierarchie und Differenz, Opladen

Metz-Göckel, Sigrid / Roloff, Christine (2002): Genderkompetenz als Schlüsselqualifikation. In: Journal Hochschuldidaktik 13 Jg. 2002, Nr.1, HDZ, Dortmund

Schelhowe, Heidi (2001): Offene Technologie- offene Kulturen. Zur Genderfrage im Projekt Virtuelle Internationale Frauenuniversität. Erfahrungen bei der Virtuellen ifu.

www.vifu.de. In: FIFF Ko 1/2001

Schinzel, Britta (2002): e-learning für alle: Gendersensitive Mediendidaktik. In: <http://mod.iig.uni-freiburg.de/publikationen/online-publikationen/e-learning.pdf> (07.02.02)

Schinzel, Britta (2002): Zur Gleichstellung von Frauen und Männern in der Informatik,

<http://mod.iig.uni-freiburg.de/users/schinzel/publikationen/Frauen+Info/PS/curriculum.pdf>

Wagenschein, Martin (1965): Der Ruf des Raben. In: Ursprüngliches Verstehen und exaktes Denken, Bd. 1. Stuttgart

eLearning gestaltet die Bildung der Zukunft

Die technologischen Innovationen der Gegenwart verändern fundamental die Art und Weise, wie wir uns Wissen aneignen. Die Bildungsinstitutionen stehen vor der schwierigen Aufgabe, virtuelles Lernen ausgewogen in den traditionellen Lehrbetrieb zu integrieren. Gleichzeitig entdecken Investoren und Technologiefirmen den Bildungssektor als profitträchtigen Markt, den es zu erschliessen gilt. Unter der Flagge des eLearnings vereinigen sich dynamische Kräfte, die massgeblich die Zukunft der Bildung formen werden. Wer jetzt nicht Einfluss auf die Gestaltung virtueller Lernräume nimmt, darf sich morgen nicht über das neue Gesicht des digitalen Lernens beklagen.

Der Blinde und der Elefant

Die Bildungssysteme befinden sich in einer Umbruchsphase, die sich in hoher Geschwindigkeit vollzieht und eine intensive Auseinandersetzung mit eLearning verlangt. Die begleitende Forschung steht vor der Aufgabe, die Vielzahl der neuen Darstellungsweisen von Wissen zu verarbeiten, welche sich durch die technologischen Innovationen ausbildet. Die komplexe Materie spiegelt sich in der Vielfalt von Begriffen wieder, mit denen wir die mediale Durchdringung der Bildung zu erfassen versuchen:

eLearning, Distance Learning, Computer-Based Learning, Web-Based Learning, Collaborative Learning, Virtual Learning, Mixed Learning, Blended Learning, Mediated Learning, Digital Education, Cybereducation, Online Education, Distance Education etc. Die schwer greifbare Gestalt des eLearnings erinnert an die Parabel des Elefanten und des blinden Mannes. Dieser mutmasst beim Abtasten verschiedener Teile des Tieres abwechselnd, dass der Elefant wie ein Baum sei, wie eine Schlange, wie ein Seil, wie eine Wand, wie ein Speer oder wie ein grosser Fächer.

Wovon reden wir eigentlich genau, wenn wir uns mit der Thematik des eLearnings befassen? Sicherlich kann man virtuelles Lernen von seiner technologischen Basis aus de-

finieren. Eine technische Definition von eLearning findet sich beispielsweise im Glossar der Learning Circuits, dem Online Magazin der ASTD (American Society for Training and Development): "E-learning: Covers a wide set of applications and processes, such as Web-based learning, computer-based learning, virtual classrooms, and digital collaboration. It includes the delivery of content via Internet, intranet/extranet (LAN/WAN), audio- and videotape, satellite broadcast, interactive TV, and CD-ROM"¹

CBT, WBT und Blended Learning

Diese recht globale technische Definition des eLearnings lässt sich in Bezug auf die Historie präzisieren. So bildet die CD-ROM im Rahmen der IuK-Technologien den Ausgangspunkt für eine technologiegestützte Wissensvermittlung. Sie bietet als multimediale Anwendung erstmals die Möglichkeit, eine Fülle von verschiedenen Medien in einen Träger zu integrieren. Das CBT (Computer-Based Training) vereint Text, Grafik, Fotografie, Animation, Audio und Video zu einer multimedialen und interaktiven Lernumgebung. Das WBT (Web-Based Training) fügt den Eigenschaften des CBTs die kommunikativen und explorativen Komponenten des Internets hinzu. Die

Kommunikationsmöglichkeiten von WBTs variieren, je nach System und Bandbreite des Übertragungsnetzes, vom einfachen eMail - Kontakt über BBS (Bulletin Board Systems) und Forenräume, Chatanwendungen und Netmeeting - Software bis hin zum technisch anspruchsvollen Audio- und Videostreaming und Live Conference - Systemen. Als explorativen Raum bietet das Internet den Zugang zur weltweit grössten Datensammlung, die sich themenbezogen in virtuelle Lernumgebungen einbinden lässt.

Die technologische Sichtweise auf das eLearning vermag die verschiedenen Systemkomponenten virtueller Lernsysteme zu erläutern. Doch es stellt sich die Frage, ob



Grafik 1: Entstehung virtueller Lernräume im Internet

¹ Learning Circuits, American Society for Training & Development (ASTD), Glossary, eLearning
URL: <http://www.learningcircuits.org/glossary.html>

eine rein auf technische Details begrenzte Sichtweise nicht wesentliche Aspekte des Lernens mit neuen Medien ausgrenzt. Die technologische Verständnisweise reduziert den Prozess der Wissensvermittlung auf die digitale Aufbereitung, Distribution und Auslieferung der Lerninhalte. Von ihrer technischen Seite aus betrachtet ist die Idee des Distance Learnings, der Fernlehre, keineswegs eine auf unsere Gegenwart begrenzte Innovation. So schreibt Gary Klaas zum historischen Ursprung medien-gestützter Wissensvermittlung: "There`s nothing new about the concept of distance learning per se. Students have always studied and learned things in places geographically separated from their professors. And professors have always provided the means for them to do so (...). The technology that made this possible was the written word. The first significant use of the new technology to make course materials available to students came with the Plato's publication of Socrates dialogues" ²

eLearning ist mehr als Technologie

Um die tiefgreifenden Konsequenzen der digital gestützten Lernansätze für die aktuelle Bildungslandschaft in ihrer Gesamtheit zu erfassen, ist ein Hinausgreifen der Betrachtung über die technologische Basis des eLearnings notwendig. Unter dem Begriff des eLearnings subsumieren sich wirtschaftliche Rahmenbedingungen und spezifische Interessen privater eLearning-Anbieter, aktuelle Strukturreformen und Kommerzialisierungstendenzen der öffentlichen Hochschulen, Fragen der digitalen Rechte an den Wissensinhalten, Rationalisierungs- und Automatisierungsprozesse im Bildungssektor und die Verarbeitung der Lehr- und Forschungsergebnisse der Fakultäten in modulare und skalierbare elektronische Kurseinheiten. Man kann diesen Zusammenhang auch bildlich beschreiben und sich vorstellen, dass das eLearning wie die Wurzeln eines Baumes in die Gesamtheit der obigen Bereiche hineinragt und deren weitere Entwicklung beeinflusst. Es lohnt sich, dem Lauf der Wurzeln zu folgen und über die Betrachtung der jeweiligen Bereiche zu einem ganzheitlicheren Bild des Mosaiks zu gelangen.

"Das Management-Consulting-Unternehmen Booz Allen Hamilton berichtet in seiner neusten Studie Re-Learning e-Learning, dass es mit dem E-Business-Markt wieder aufwärts gehen könnte. Für den Bereich Bildung wird eine Steigerung von 5.3 Milliarden US\$ in 2000 auf 13.6 Milliarden US\$ in 2004 erwartet. Dieses Tempo würde selbst das Wachstum des gesamten Bildungsmarkts (von 105 Milliarden US\$ in 2000 auf 145 Milliarden US\$ in 2004) übertreffen". ³ Die Schlagzeile der aktuellen Newsletter des Learning Centers der Universität St. Gallen veranschaulicht die Kommerzialisierung der Ware Bildung.

² Klass, Gary: Plato as Distance Education Pioneer: Status and Quality Threats of Internet Education, in: First Monday, Volume 5, Number 7, URL: http://firstmonday.org/issues/issue5_7/klass/index.html

³ vgl. Olaf Bursian, Newsletter E-Learning vom 15. Juli 2002, Learning Center der Universität St. Gallen URL: <http://www.learningcenter.unisg.ch>

Der Bildungssektor hat sich zu einem der wichtigsten Zukunftsmärkte für private Investitionen von Unternehmen und Anlegern entwickelt. In den ehemals rein staatlich kontrollierten Bildungsmarkt drängen zielstrebig eLearning Firmen, die sich durch den Handel mit der Ware Wissen satte Gewinne ausrechnen. John Chambers, CEO des Global Players Cisco, eines der bedeutendsten Technologieunternehmen Nordamerikas, sieht im Potential der "Killer Application" eLearning hervorragende wirtschaftliche Chancen: "Education over the Internet is going to be so big it is going to make e-mail look like a rounding error". ⁴

Bildung ist eine lukrative Ware

Namhafte Unternehmensberatungen und Finanzdienstleister unterstreichen in ihren Marktanalysen geradezu überschwänglich die Profitmöglichkeiten des Bildungsmarktes. So haben der Co-Gründer von Microsoft Paul Allen und der Grossinvestor Michael Milken eine strategische Allianz von IT Know-How und Big Money geschmiedet, um den Bildungssektor kommerziell zu erschliessen: "They [Milken and Allen] say they will turn the \$700 billion education sector into "the next health care" - that is, transform large portions of a fragmented, cottage industry of independent, nonprofit institutions into a consolidated, professionally managed, money-making set of businesses that include all levels of education".⁵ Bildung wird als lukrative Ware gehandelt, und aus den öffentlichen Bildungsinstituten sollen sich professionell geführte Unternehmen entwickeln, die ihre Produkte nach allen Regeln des Marktes den nachfragenden Konsumenten, ergo Studenten anbieten.

Die Durchdringung des öffentlichen Bildungsmarktes mit marktwirtschaftlichen Interessen ist in Nordamerika weiter vorangeschritten als in Europa. Der strukturelle Wandel ist in der Entstehung neuer, betriebswirtschaftlich geprägter Begriffe im Umfeld der Hochschulen erkennbar. Die Beschreibungen des, durch die neuen Technologien ausgelösten, Wandels im Bildungssektor reichen von der "Digitization of Education", der "Corporization" und "Commercialization" der Hochschulen in einem neuen, kompetitiven Markt, der Wandlung von Bildungsanbietern zu "EMO's" (Educational Maintenance Organizations), der Schöpfung des intellektuellen Kapitals der Fakultäten bis hin zum Outsourcing digitaler Courseware in privatwirtschaftlich betriebenen Bildungsportalen. ⁶

⁴ John Chambers, zitiert in: Chris Werry The Work of Education in the Age of E-College First Monday, Volume 5, Number 6, Juni 2001 URL: http://firstmonday.org/issues/issue6_5/werry/

⁵ New York Times, Investors See Room for Profit In the Demand for Education, New York, 04. November 2001 vgl. auch: Merrill Lynch, The Book of Knowledge: Investing in the Growing Education and Training Industry, New York, USA, 1999

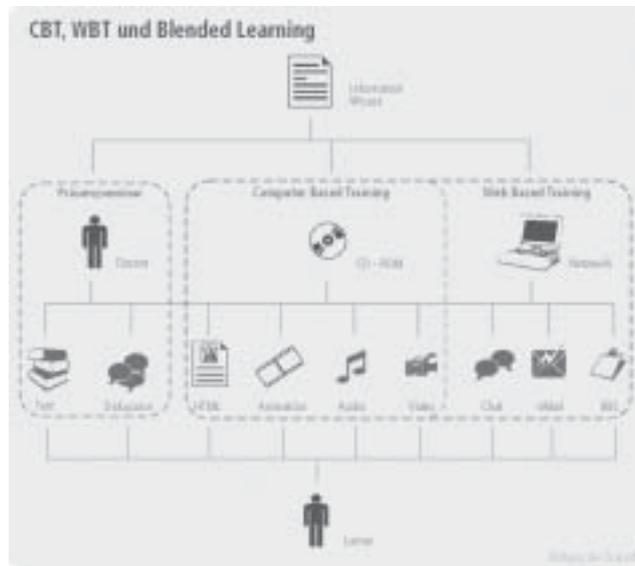
⁶ zu der Verwendung der neuen Begriffe vgl. Werry, a.a.O., David Noble, Digital Diploma Mills: The Automation of Higher Education, York University, Toronto, Oktober 1997, URL: <http://communication.ucsd.edu/dl/>

Bei der Betrachtung des Bildungsmarktes lässt sich festhalten, dass die technischen Innovationen der Bildungsinstitutionen einen tiefgreifenden Strukturwandel hin zu marktwirtschaftlichen Organisationsprinzipien bewirken. Die Implementation neuer Technologien in die Hochschulen verläuft nicht homogen, sondern vollzieht sich auf der Basis heterogener Organisationsansätze und Projektrahmen. Die verschiedenen Entwicklungsmodelle des eLearnings beinhalten für die Hochschulen unterschiedliche Freiräume und Grade an Autonomie. Den wesentlichen Ansätzen lassen sich Kategorien zuordnen, die den eLearning - Markt strukturieren und ihm eine bessere Übersicht geben.⁷

Aktuelle Trends im eLearning

Netzwerke und Wissenspools

Das Geschäftsmodell der Netzwerke und Wissenspools gründet auf der Idee, den Lehrenden und den Studierenden über das Internet eine umfassende Sammlung an hochschulrelevantem Wissen zu präsentieren. Die Betreiber bieten den Fakultätsmitgliedern eine Mitgliedschaft in Ihrer Community an und schaffen über ihre Plattform einen Absatzmarkt für die Forschungsarbeiten und die Studien des akademischen Mittelbaus. Das nordamerikanische Unternehmen Instantknowledge verkauft z.B. den Zugang zu einem sogenannten "Authority Finder", mit dem sich mittels einer Suchfunktion über eine Abfrage wissenschaftliche Zitate für Seminararbeiten finden lassen. So findet der Studierende seine Literaturangaben mit wenigen Mausklicks: "Use this intelligent tool to instantaneously find, quote, and cite a relevant and legitimate source with a few clicks of a mouse."⁸ Eine weitere populäre Wissensbörse ist die Plattform des Unternehmens Experts Exchange, das seine "Knowledge Sharing Community" auf Fragestellungen aus dem IT-Bereich spezialisiert hat.



Grafik 2: Darstellung von Information und Wissen in Lernmodellen

EduCommerce

Die Geschäftsidee von EduCommerce ist eine Synthese von eLearning und eCommerce. Die dem Konzept zugrundeliegende Marketing- und Verkaufsstrategie von EduCommerce - Anbietern basiert auf dem freien Angebot von Online - Kursen, mit denen die Studierenden als potentielle Kunden der Produkte beworben werden. Die Kurse sind dabei thematisch an die angebotenen Produkte angebunden.⁹

Bildungsportale

Bildungsportale bieten Hochschulen einen kompletten Online - Service zur Entwicklung und Auslagerung ihrer Lehrangebote an. Die Hochschule wickelt ihre gesamten Online - Aktivitäten über das Portal des Dienstleisters ab. Webpräsenz, eMail, Online - Kurse und Administration liegen zentral in den Händen des Portalbetreibers. Das Outsourcing der Online - Aktivitäten von Hochschulen bezeichnet man in der Branche auch als "Education Portal Industry". Der Profitgedanke hinter Bildungsportalen ist, ähnlich wie im EduCommerce - Modell, die zielgruppennahe Bewerbung der Studierenden mit Produktanzeigen.¹⁰

Hochschuleigene Projekte

Die hochschuleigenen Entwicklungen stellen den größten Pool von eLearning - Projekten im Bildungsbereich dar. Die Entwicklung von virtuellen Kursen auf der Basis bestehender Lehrinhalte vollzieht sich in der Regel in Medienprojekten, die von der Hochschule und der öffentlichen Hand getragen werden. Dieses

hochschuleigene Segment des eLearning - Marktes weist einen hohen Diversifizierungsgrad auf und sichert eine enge Einbindung der Lehrenden in die Gestaltung der Online - Angebote. Allerdings fehlt den vielen einzelnen Projekten der Hochschulen eine gemeinsame Plattform, eine bündelnde Kooperation, die durchsetzungsfähige,

⁷ zu einer ausführlichen Darstellung der aktuellen Trends im eLearning vgl. Miranda Mowbray (editor), Chris Werry (editor), Online Communities: Commerce, Community Action, and the Virtual University, Prentice hall, 2001

⁸ der vollständige Begleittext des Tools lautet: "Whether you are writing a paper, business plan, speech, or simply looking for reliable research material, use Authority Finder to locate a quote from an authoritative source to support your hypothesis or argument. Use this intelligent tool to instantaneously find, quote, and cite a relevant and legitimate source with a few clicks of a mouse." URL: <http://www.instantknowledge.com>

⁹ Ein grösserer EduCommerce Anbieter ist das Unternehmen Powered. Die Zielsetzung von Powered lautet: „At Powered, we build value for our clients through a software solution that blends merchandising, product promotion and customer education.“ URL: <http://www.powered.com>

¹⁰ der kommerzielle Anbieter Campus Pipeline beschreibt seine Unternehmensphilosophie folgendermassen: "Campus Pipeline, Inc. delivers software and services that connect the disparate technology systems at colleges and universities, creating a unified digital campus. The Campus Pipeline Web Platform, unites administrative services, academic resources, distance learning, campus news and communication, and community tools under one enterprise-wide online roof, literally placing the entire campus at the fingertips of each constituent." URL: <http://www.campuspipeline.com/company/backgrounder.html>

hochschulübergreifende eLearning Lösungen bereitstellen könnte. Die Abhängigkeit von der öffentlichen Hand stellt angesichts der finanziellen Möglichkeiten kommerzieller Anbieter und der bildungspolitischen Forderungen nach mehr Markt im Hochschulwesen eine weitere Schwachstelle des autonomen Ansatzes der Entwicklung von eLearning - Modulen dar.¹¹

Virtuelle Universitäten

Die Geschäftsidee der virtuellen Universität impliziert, dass die Studenten im Internet eine vollständige Substitution physikalischer Hochschulen zur Realisierung Ihres Studiums vorfinden. Prominente Beispiele von gänzlich auf virtueller Lehre beruhenden Hochschulen sind die Jones International University oder die University of Phoenix in Nordamerika und die Fernuniversität Hagen in Deutschland. Während die University of Phoenix sich explizit an berufstätige Personen wendet, die begleitend Zusatzqualifikationen erwerben können, spricht die JIU auch Studienbeginner an. Die Akkreditierung der JIU ist in den Vereinigten Staaten in der begleitenden Diskussion teilweise stark kritisiert worden. Die Kritiker werfen der Institution vor, eine "Digital Diploma Mill" zu sein, eine Pseudouniversität, die eine reine Auslieferungsmaschine für akademische Titel darstellt, dem jedoch eine seriöse wissenschaftliche Unterfütterung fehlt.¹²

Die Fernuni Hagen zählt zu Ihrer Zielgruppe vornehmlich „... Berufstätige, Frauen in der Familienphase, Behinderte, Wehr- und Zivildienstleistenden oder Studierende im Ausland, die aus beruflichen, familiären oder gesundheitlichen Gründen nicht in der Lage sind, an einer Präsenzhochschule zu studieren.“¹³

Blended Learning

Blended Learning steht für eine Mischung von virtueller Lehre und Präsenzlehre. Das Modell des Blended Learning ist nach den teilweise ernüchternden Erfahrungen von Bildungsträgern mit der Resonanz von Absolventen auf rein virtuelle Lernangebote ein neuer Hoffnungsträger für das eLearning. Hohe Studienabbruchraten und die Isolation der Lerner in rein virtuellen Lernumgebungen weisen darauf hin, dass sich der direkte Dialog zwischen Dozent und Studenten nicht deckungsgleich durch den Einsatz der neuen Technologien ersetzen lässt. Das Diktum "Education is Communication" führt in den eLearning - Projekten zu der Konsequenz, vermehrt ein Mischungs-

verhältnis zwischen virtuellen Kursangeboten, die in ein Thema einführen, und der Vertiefung des Lernstoffes in Präsenzseminaren anzubieten. Die Open University in England ist eine prominente Institution, die diesen Weg des Blended Learning eingeschlagen hat.

Virtuelle Kurskataloge

Einige eLearning - Anbieter haben sich darauf spezialisiert, die virtuellen Kursangebote unterschiedlicher Bildungsinstitutionen zu elektronischen Katalogen zusammenzufassen. Sie bilden ein eLearning - Portal, das eine grosse thematische Reichweite an Lerninhalten anbietet. Die AbsolventInnen können sich ihre Bildungsinteressen aus diesem reichhaltigen Kursangebot auswählen.¹⁴

Virtuelle Verbundprojekte

Die Idee der virtuellen Verbundprojekte liegt in der Bündelung der Ressourcen und Kompetenzen verschiedener Bildungsanbieter zu einer integrierten Online - Universität. Die Kooperation ist meist im Rahmen von gemeinsamen Projekten organisiert. Die elektronischen Lerneinheiten fließen in eine homogene virtuelle Lernumgebung ein. Zu den bekannten Institutionen zählen die Unext University in den Vereinigten Staaten und die VIROR (Virtuelle Hochschule Oberrhein), die VHB (Virtuelle Hochschule Bayern), die VCRP (Virtueller Campus Rheinland-Pfalz) in Deutschland.

Innovationen und Profite

Die Hochschulleitungen stehen angesichts des Vorschreitens der Lerntechnologien unter einem steigenden Druck, die virtuellen Lehrangebote in die traditionelle Präsenzlehre zu integrieren. Durch die Dynamik der technischen Innovationen entsteht eine Atmosphäre hektischer Betriebsamkeit an den Hochschulen. David Noble zeigt in seinem Beitrag "Digital Diploma Mills", wo seiner Meinung nach die Ursache der Dynamik des eLearnings im Hochschulbereich begründet ist: "What is driving this headlong rush [of university administrations] to implement new technology with so little regard for deliberation of the pedagogical and economic costs and at the risk of student and faculty alienation and opposition? A short answer might be of getting left behind, the incessant pressures of progress."¹⁵

¹¹ Einen ausführlichen Überblick zu den verschiedenen eLearning Projekten deutscher Hochschulen bietet die Website www.studieren-im-netz.de.

¹² vgl. Werry, a.a.O. Die Mission Statement der JIU lautet: "In 1995, Jones International University ®, Ltd. (JIU) was launched, throwing open the doors of higher education. Harnessing the power of the Internet, JIU was the first Web-based university to exist entirely online. JIU made history in 1999 by becoming the first online university to be fully accredited by The Higher Learning Commission, a member of the North Central Association, an accrediting body for institutions of higher education in the United States. All JIU courses are delivered entirely via the Internet, allowing students to earn the degree they need to advance their careers without putting the rest of their lives on hold."
URL: http://jiu-web-a.jonesinternational.edu/eprise/main/JIU/aboutJIU/JIU_about.html?banner=about

¹³ Überblick zur Fernuni Hagen in der Website, URL: <http://www.fernuni-hagen.de/FeU/Ueberblick/Uni/welcome.html>

¹⁴ Das Unternehmen Hungry Minds ist ein etablierter Anbieter eines elektronischen Kurskatalogs. Hungry Minds beschreibt sein Angebot fogendermassen: "Hungry Minds University is the one-stop source for finding online courses and learning resources from the top universities, professional training companies, and experts on the Web."

¹⁵ vgl. David Noble, a.a.O.

Die Sorge der Hochschulen, hinter dem allgemeinen technologischen Standard zurückzubleiben, stellt nur eine Seite der Medaille dar. Die Versprechen, welche der Einsatz von Neuen Medien in der Lehre beinhaltet, und die qualitativen Verbesserungen der Lehre dienen als wesentliche Motivation für die Unterstützung von eLearning - Projekten und für die Entwicklung virtueller Universitäten. Die Durchdringung des öffentlichen Bildungsmarktes mit betriebswirtschaftlichen Prinzipien ist nicht nur in Nordamerika, sondern auch in Europa und der Bundesrepublik ein weiterer Innovationsfaktor.

Die Autoren Kei Ishii und Bernd Lutterbeck berichten in ihrem Beitrag "Unexploited Resources of Online Education for Democracy - Why The Future Should Belong to OpenCourseWare" von einem Projektmeeting, das über öffentliche Gelder von dem BMBF finanziert ist. Sie skizzieren ein Selbstverständnis der teilnehmenden Lehrpersonen, Bildung als Ware zu betrachten und eine profitorientierte Privatisierung des Wissens anzustreben: "What we expected was to find a forum where problems ranging from simple administration of Web offerings to societal challenges such as copyrights were openly discussed. But after some meetings it became clear what the other participants - mostly legal professors from several german universities - came together for: to create a marketable product which then would be licensed to some publisher."¹⁶

Ishii und Lutterbeck hinterfragen kritisch die moralische Haltung der Profitinstellung in einem von öffentlichen Geldern finanzierten eLearning - Projekt. Sie weisen auf die technische Determination von Produkten hin, die unter kommerziellen Aspekten entwickelt werden. Sie fordern schlussfolgernd eine bundesweite Open Source - Plattform für die Entwicklung und Integration der virtuellen Lehre in den Hochschulen. Denn im Unterschied zu lizenzierter Software liegt der gesamte Quellcode von Open Source Ware für jeden Nutzer offen. Damit ist nicht nur die Auseinandersetzung der Anwender mit den technischen Hintergründen und Funktionalitäten der Software möglich. Aus mediendidaktischer Sicht erlauben eLearning - Anwendungen, die auf Open Source beruhen, den Lehrenden eine ungleich grössere Einflussnahme auf die Gestaltung der elektronischen Lerninhalte.

¹⁶ Kei Ishii und Bernd Lutterbeck

Unexploited Resources of Online Education for Democracy - Why the Future Should Belong to OpenCourseWare First Monday, Volume 6, Number 8, Oktober 2001 URL: <http://firstmonday.org/issues/ishii/index.html>

¹⁷ vgl. Chris Werry, a.a.O.

¹⁸ ebd.

Erst das technische System, dann das pädagogische Konzept

Die Technologie eilt den mediendidaktischen Modellen für das eLearning voraus. Chris Werry schildert zu dieser Problematik eine anschauliche Anekdote, die sein Kollege Andrew Feenberg anlässlich der Entscheidung seiner Universitätsleitung für eine bestimmte eLearning - Plattform erlebt hat: "Feenberg tells an interesting story of the time he met the chancellor of the California State University system and discussed CETI, an ambitious online education project that involved the construction of a new technological infrastructure. Feenberg asked the Chancellor what pedagogical model had guided CETI. Feenberg writes that 'the Chancellor looked at me as though I'd laid an egg, and said: 'We've got the engineering plan. It's up to your faculty to figure out what to do with it.' And off he went: subject closed!"¹⁷ Die Situation, dass die Fakultäten bei der Einführung von eLearning - Technologien vor vollendete Tatsachen gestellt werden, weil die Universitätsleitung zentral eine Entscheidung für ein bestimmtes System getroffen hat, ist aktuell eher als schlechte Regel denn als unglückliche Ausnahme zu betrachten.



Grafik 3: Digitalisierung von Information und Wissen

Mediendidaktisch bedeutet diese Vorgehensweise schlicht die Verkehrung des Prozesses, zu hinterfragen, wie und unter welchen Gegebenheiten die Studierenden mit Neuen Medien effektiv lernen, um auf den Bedürfnissen und Wünschen der LernerInnen aufbauend das virtuelle Lernsystem zu konstruieren. Man stelle sich das Architekturbüro vor, dass dem Kunden erst sein Haus baut, ohne ihn überhaupt einmal nach seinen Vorstellungen und Präferenzen zu fragen, um ihn danach in den fertigen Bau einzuladen und ihn aufzufordern, sich nun möglichst wohl zu fühlen. Werry fasst die Problematik solcher Top - Down Entscheidungen für eLearning - Plattformen, welche die Fakultäten vor vollendete Tatsachen stellen, treffend zusammen. Diese Vorgehensweise erzeugt "... a split between providers and users. It still thinks of technology as a delivery mechanism for teaching, rather than a new environment. And it does not make the case that academics ought to have a significant role in shaping that environment ... "¹⁸

Man stelle sich das Architekturbüro vor, dass dem Kunden erst sein Haus baut, ohne ihn überhaupt einmal nach seinen Vorstellungen und Präferenzen zu fragen, um ihn danach in den fertigen Bau einzuladen und ihn aufzufordern, sich nun möglichst wohl zu fühlen. Werry fasst die Problematik solcher Top - Down Entscheidungen für eLearning - Plattformen, welche die Fakultäten vor vollendete Tatsachen stellen, treffend zusammen. Diese Vorgehensweise erzeugt "... a split between providers and users. It still thinks of technology as a delivery mechanism for teaching, rather than a new environment. And it does not make the case that academics ought to have a significant role in shaping that environment ... "¹⁸

eLearning und der Bildungsauftrag der Hochschulen

Für die Rolle von Medien in der Lehre ist die Frage nach dem Selbstverständnis der Hochschulen von großer Bedeutung: Sehen sich die Hochschulen als reine Wissensvermittler, die lediglich einen Auftrag zur Ausbildung von Fachspezialisten durchführen? Oder sind die Hochschulen nicht vielmehr auch Orte des Austausches, in dem junge Menschen über vielfältige Aktivitäten und Gespräche außerhalb der eigentlichen Lehrveranstaltung soziale Kompetenzen erlernen, die für ihren späteren beruflichen Erfolg, wie auch für den Zusammenhalt der Gesellschaft von Bedeutung sind?

Schreibt man dem Bildungsbegriff einen ganzheitlichen Ansatz zu, der nicht nur die intellektuelle Ausbildung der Studierenden anstrebt, sondern auch eine Verantwortung für die physische, soziale und emotionale Persönlichkeitsbildung übernimmt, dann ist eine Reduktion des Lehrens und Lernens auf virtuelle Lernräume fragwürdig: "Because students of the virtual university have no extracurricular life, they have no student political life. They do not engage in college athletics ... They do not join organizations and learn to run meetings, make budgets, and plan activities. They do not socialize over lunch or meet casually after class to talk about their work. They are not encouraged to take responsibility for the quality of their communal life because there is none."¹⁹

Die virtuelle Realität von Online-Universitäten kann keine den realen Verhältnissen vergleichbaren Erfahrungen schaffen. Denn auch die multimedialen Räume des Internets bleiben auf das Medium begrenzt. Und jedes Medium hat seine ganz eigenen Qualitäten zur Aufbereitung und Vermittlung von Wissen. Das Netz kann jederzeit, an jedem Ort digitale Informationen bereitstellen, kollaboratives Lernen mit Hilfe seiner Kommunikationstools ermöglichen, per eMail, Chat und Forum Gedankenaustausch stattfinden lassen, Video- und Audiosequenzen zu bestimmten Lernthemen anbieten, mit Hilfe von Animationen mechanische Funktionen und eingegrenzte Sachverhalte nachbilden. Das Internet kann jedoch keinen persönlichen Kontakt mit Dozenten und Kommilitonen ersetzen. Nur wenn die Grenzen des Mediums Internet bei der Integration von eLearning in den Hochschulen berücksichtigt werden, lassen sich falsche Hoffnungen und Prämissen vermeiden und qualitative Verbesserungen in der Lehre erzielen.

Evolution statt Revolution

eLearning besitzt viele Facetten und reicht in seiner Bedeutung über die technische Perspektive hinaus. Das virtuelle Lernen wandelt Wissen in eine Ware, öffnet privaten eLearning-Anbietern einen Zugang in den vielversprechenden Bildungsmarkt, bringt die Hochschulen unter technologischen Zugzwang, verändert die Struktur und das Selbstverständnis der Hochschulen und konfrontiert Lehrende wie Lernende mit einer ständig steigenden Informationsflut. Welche Konsequenzen gilt es aus den vielschichtigen und miteinander verwobenen Änderungsprozessen zu ziehen, die der Einsatz Neuer Medien an den Hochschulen auslöst? Wie erreichen die Hochschulen eine möglichst reibungslose Integration des virtuellen Lernens in die bestehenden Routinen der Lehrveranstaltungen? Hans Boon von der Universität Pretoria stellte im Mai 2002 auf einem Vortrag an der Universität Dortmund das pretorianische Konzept der eLearning-Einführung in die Lehre vor. Wichtige Eckpunkte der Vorgehensweise in Pretoria seien:

- die Zentrierung der virtuellen Lehrangebote um den Lernenden (learner-centered learning)
- die eLearning-Einführung als einen Prozess zu vermitteln, der die gesamte Hochschule betrifft und verändert,
- die Einrichtung einer zentralen Koordinationsstelle (Virtual Campus Service Center), die sich aus Mitgliedern sämtlicher Fakultäten inklusive der Verwaltung zusammensetzt, und
- die ständige Mahnung, bei der Integration von eLearning in die Lehrstrukturen behutsam vorzugehen. "We need an eLearning - Evolution instead of an eLearning - Revolution." heißt der



Grafik 4: Lernen mit digitalen Medien

dementsprechende Leitsatz in Pretoria.²⁰ Angesichts der vielen zerplatteten Träume, die wir am Neuen Markt beobachten können, sollten die Hochschulen den Ratschlag beherzigen, Vorsicht walten zu lassen und eine behutsame Einführung von Technologien in den Lehrbetrieb vornehmen. Statt einen Top-Down Ansatz bei der Auswahl der technologischen Plattform zu wählen, wäre es ideal, die Bedürfnisse und Präferenzen der Fakultäten und des Lehrpersonals bei der Entwicklung virtueller Lern-

¹⁹ David Resnick, *The Virtual University and College Life: Some Unintended Consequences for Democratic Citizenship*, First Monday, Volume 5, Number 8, August 2000, URL: http://firstmonday.org/issues/issue5_8/resnick/index.html

²⁰ Hans Boon, "Strategic considerations and perspectives for eLearning: challenges for Dortmund & Pretoria", Vortrag am HDZ der Universität zu Dortmund, 23.04.2002

einheiten zu berücksichtigen. Statt auf eine industriell vorgefertigte Lernumgebung zuzugreifen, ist in jedem Falle eine Open Source Lösung den kommerziellen Angeboten vorzuziehen, wenn sie denn die Kriterien der Hochschule erfüllen kann.

Charles M. Vest, der Präsident der renommierten MIT (Massachusetts Institute of Technology), begründet die Entscheidung seiner Institution, sämtliche virtuellen Lern-einheiten als OpenSource Distributionen zur freien Verfügung anzubieten, mit folgendem Argument: "Open CourseWare ... is really consistent with what I believe is the best about MIT. It is innovative. It expresses our belief in the way education can be advanced - by constantly widening access to information and by inspiring others to participate."²¹ Diese Aussage klingt idealistisch. Doch wenn die Bildung angesichts der aktuellen Kommerzialisierungstendenzen im Geschäft mit dem virtuellen Lernen als ein frei zugängliches Gut erhalten bleiben soll, ist ein gesunder Idealismus der Beteiligten notwendig.

Didaktik in einer Nusschale

Zu guter Letzt sollte man bei der ganzen Vielfalt in der Diskussion um die Gestaltung und Ausrichtung des eLearnings den Lerner nicht vergessen. Denn er ist ja eigentlich die Person, um dessen Mehrung des Wissens sich das virtuelle Lernen bemühen sollte. Leider ist bei den meisten kommerziellen Produkten gerade dieser Aspekt bislang stark vernachlässigt worden. Die fehlende Mediendidaktik rächt sich durch hohe Abbrecherquoten von AbsolventInnen netzgestützter Lernmodule. Die Einsicht, dass man bei der Entwicklung von Lernplattformen und virtuellen Kursen nicht die Bedürfnisse der Lernenden ignorieren sollte, hat sich insbesondere als Tenor der letzten Learntec, der grössten Fachmesse in Deutschland, herauskristallisiert. Hier sind statt der bislang verwendeten, behavioristisch konzipierten Lernumgebungen, die sowohl dem Lehrenden als auch dem Lernenden keine grossen Freiräume bei der Ausgestaltung des Lernprozesses geben, offenere Ideen gefragt. In dem, von der Branche hochgelobten, Buch "Designing Web-Based Training" des eLearning Consultants William Horton heisst es beispielsweise: "50.000 years of instructional design in a nutshell: 1. Show them. 2. Tell them. 3. Let them try. 4. Repeat."²²

Es wäre schön, wenn die mediendidaktische Gestaltung, die auf einer solch simplen "Nutshell - Theorie" beruht, sich als nutzerfreundlich erweisen würde. Erstrebenswerter als überspitzte Simplifizierungen sind beispielsweise konstruktivistische Zugänge zu den virtuellen Lernräumen. Denn das Medium Internet begünstigt mit seinem quasi

unbeschränkten Zugriff auf Wissensbestände und seinen vielfältigen Kommunikations- und Interaktionsmöglichkeiten die aktive Wissensmehrung des Lernenden. Ishii und Lutterbeck entwerfen folgendes Lernkonzept für eLearning "Knowledge is not some 'commodity', 'good' or 'thing' to be handed over, but is constructed by the students themselves".²³ Eine adäquate Nutzung des Mediums Internet als Lernträger findet erst dann statt, wenn wir es schaffen, einen aktiven Wissenserwerb der Studierenden in virtuellen Lernumgebungen zu fördern und einen lebendigen Gedankenaustausch und eine rege Diskussion über die Kommunikationskanäle des Mediums zu erreichen. Hier sind mediendidaktische Konzepte gefragt. Die Didaktik sollte sich als die Wissenschaft vom Lehren und Lernen diese Chance der Einflussnahme auf die Gestaltung von eLearning - Modellen nicht entgehen lassen.

Dirk Schneckenberg

Referenzen:

Jim Flood, The Future of Learning: Learning in a Virtual World?, TODJE, July 2002, URL: http://odje.anadolu.edu.tr/todje7/note_for_editor/jim3.htm

William Horton, Designing Web Based Training Wiley & Sons New York, 2000

Kei Ishii und Bernd Lutterbeck, Unexploited Resources of Online Education for Democracy - Why the Future Should Belong to OpenCourseWare, rst Monday, Volume 6, Number 8, Oktober 2001 URL: <http://firstmonday.org/issues/is-hii/index.html>

Gary Klass, Plato as Distance Education Pioneer: Status and Quality Threats of Internet Education Illinois State University, May 2000 URL: <http://lilt.ilstu.edu/gmklass/>

David Noble, Digital Diploma Mills: The Automation of Higher Education, York University, Toronto, Oktober 1997 URL: <http://communication.ucsd.edu/dl/>

David Resnick, The Virtual University and College Life: Some Unintended Consequences for Democratic Citizenship First Monday, Volume 5, Number 8, August 2000 URL: http://firstmonday.org/issues/issue5_8/resnick/index.html

Frank White, Digital Diploma Mills: A dissenting Voice Marygrove College, Juli 1999 URL: <http://www.marygrove.edu/>

Chris Werry, The Work of Education in the Age of E-College First Monday, Volume 5, Number 6, Juni 2001 URL: http://firstmonday.org/issues/issue6_5/werry/

²¹ MIT (Massachusetts Institute of Technology), MIT OpenCourseWare Factsheet, 2001b URL: <http://web.mit.edu/newsoffice/nr/2001/ocw-facts.html>

²² William Horton, Designing Web Based Training, Wiley & Sons New York, 2000, Seite 15

²³ vgl. Kei Ishii, Bernd Lutterbeck, a.a.O.

Hochschuldidaktik on-line: Ein Internetportal für hochschuldidaktische Fachinformation, Qualifizierung und Vernetzung

networking

1 : the exchange of information or services among individuals, groups or institutions

2 : the establishment or use of a computer network

Merriam Webster's Collegiate Dictionary

Die Idee des Netzwerkes ist an sich nicht neu. So ist der Begriff des „Networking“ nach den Angaben des Merriam Webster's Collegiate Dictionary mindestens seit den 1940er Jahren in der englischen Sprache als nutzorientierter Aufbau und die Pflege von Beziehungen zwischen Individuen bekannt. Neu ist jedoch für uns alle die zentrale Bedeutung von Netzwerken im Zeitalter der Informationsgesellschaft.

Netzwerke ermöglichen uns den Zugang zu Arbeit und wichtigen Informationen. Netzwerke übernehmen die Aufgaben, die uns traditionelle Organisationen wie Unternehmen und auch öffentliche Institutionen wie die Hochschulen angesichts des rasanten inneren Strukturwandels, in denen sie sich befinden, nicht mehr bieten können. Diese radikale Umgestaltung der Organisationen ist von Schlagworten wie Rationalisierung, Outsourcing, Fusion, Aufteilung, Übernahme, Allianz, Synergie geprägt. Die Position des einzelnen Individuums innerhalb der Organisation ändert sich merklich. Die ehemals fest definierten Aufgabenbereiche der MitarbeiterInnen sind einer konstanten Reorganisation unterworfen.

Die daraus resultierende Neuorientierung findet zunehmend im Rahmen persönlichen Informationsaustauschs statt. Die Innovationen der LuK - Medien stellen uns dabei eine grosse Auswahl an Kommunikationsmöglichkeiten und Kanälen zur Verfügung. Unsere Erreichbarkeit ist durch den Einsatz der mobilen Kommunikationstechnologien und des Internets quasi 24 Stunden am Tag gegeben. Die technischen Innovationen begünstigen wesentlich die zentrale Stellung der Netzwerke bei unserer modernen Organisation von Arbeit und unseren persönlichen Beziehungen.

„It's not what you know, it's who you know“, lautet ein zum Thema Netzwerke passendes Sprichwort aus dem angloamerikanischen Raum. Wir arbeiten bei der Realisierung des Projektes Hochschuldidaktik on-line auf eine überregionale Kooperation der verschiedenen hochschuldidaktischen Akteure und Institute der Bundesrepublik hin. Im folgenden Beitrag skizziert der erste Teil die Topographie der bestehenden hochschuldidaktischen Netzwerke. Der zweite Teil des Beitrags erörtert die inhaltlichen Schwerpunkte und medialen Bestandteile von hd-online.

Hochschuldidaktik on-line im Netzwerk der Hochschuldidaktik

1 Vorbemerkung

Hochschuldidaktik-online ist ein Internetportal, das mit Unterstützung des Landes NRW vom Hochschuldidaktischen Zentrum der Universität Dortmund (HDZ) als Plattform für Dienstleistung in der hochschuldidaktischen Weiterbildung und Beratung entwickelt und unterhalten wird. In einem ersten Schritt soll die Einbettung dieser Plattform in das im Entstehen begriffene Netzwerk der Hochschuldidaktik beschrieben werden und im zweiten Schritt dann Aufbau und Funktionalität im Einzelnen erläutert werden.

2 Hochschuldidaktik-online im Netzwerk der Hochschuldidaktik

Das Projekt Hochschuldidaktik-online, das hier skizziert wird, steht im Zusammenhang mit der landes- und bundesweit operierenden Hochschuldidaktik und ist mit einer Reihe weiterer hochschuldidaktischer Instrumente verknüpft. Die Konzeption des Projektes wird in vollem Umfang erst aus diesem Kontext heraus verständlich. Deshalb wird im Folgenden zunächst die Einbettung des Projektes in die soziale Konfiguration der Hochschuldidaktik und der Bezug zu dem hochschuldidaktischen Instrumentarium skizziert. Daran schließen sich dann die Erläuterungen zur Konzeption und Funktionalität an.

3 Zur sozialen Konfiguration der Hochschuldidaktik

Hochschuldidaktik-online entfaltet seine Möglichkeiten in der sozialen Konfiguration der Hochschuldidaktik, die durch die landesweite Organisation der Hochschuldidaktik die Zentren, Arbeitsgruppen und Arbeitsstellen der Hochschuldidaktik an einzelnen Hochschulen, einzelne Studienreformprojekte und die länderübergreifende Fachgesellschaft für die Hochschuldidaktik mit ihren Subnetworks gebildet wird.

Der Verein der Hochschulen Nordrhein-Westfalen zur Förderung der Hochschuldidaktik (HD-NRW)

Hochschuldidaktik-online ist ein Projekt, das vom HDZ im Vorgriff auf eine landesweite Organisationsstruktur der Hochschuldidaktik in Nordrhein-Westfalen im Auftrag des

MSWF durchgeführt wird. Zur Zeit berät die Landesrektorenkonferenz (LRK) Satzung und Finanzierung eines Vereins der Hochschulen in Nordrhein-Westfalen zur Förderung der Hochschuldidaktik, der die Hochschulen mit Dienstleistungen in der Weiterbildung und Beratung von Lehrenden in Fragen der Hochschuldidaktik versorgen soll. Die Beratungen der LRK zu diesem Vorhaben, das im Übrigen auf eine Initiative des HDZ für eine „Agentur für die Hochschuldidaktik“ (Wildt 2000) zurückgeht und von der Universität Dortmund nachhaltig unterstützt worden ist, erhält mit dem Vorhaben eine „online“-Komponente.

Hochschuldidaktische Zentren und Einrichtungen (HDZ)

Die Leistungen des Vereins werden durch die Hochschuldidaktik, so weit sie in NRW institutionalisiert ist, erbracht. Das sind in erster Linie die hochschuldidaktischen Zentren, von denen es neben Dortmund, der größten Einrichtung, noch drei weitere in Aachen, Bielefeld und - neuerdings wieder - in Essen gibt. Zur institutionalisierten Hochschuldidaktik rechnen aber auch Arbeitsstellen an einzelnen Hochschulen verschiedenen Zuschnitts, wie z.B. in Paderborn, das ein groß angelegtes Projekt zur Qualifizierung des eigenen Personals und der Fortbildung von Moderatoren für die hochschuldidaktische Weiterbildung aufgelegt hat, das Studienbüro Germanistik an der Universität Düsseldorf, das Schreibzentrum an der Ruhr-Universität Bochum sowie die Abteilung für Hochschulpädagogik in der wissenschaftlichen Weiterbildung dort. Zu nennen ist ebenfalls das an drei Hochschulen personell ausgestattete Netzwerk der Fachhochschulen, die Arbeitsstelle der Fachhochschule für Öffentliche Verwaltung etc. Hinzu kommen einzelne Projekte (ehemalige und bestehende Leuchttürme) und zahlreiche in Einzelfragen der Hochschulen kundige und engagierte Personen. Zunehmend drängen auch freie Anbieter – zum Teil auch aus der Hochschule ausgeschiedenes Personal der Hochschuldidaktik – also hochschuldidaktische Professionals auf den Markt. Hochschuldidaktik-online wird die Aufgabe haben, im Rahmen des Qualifizierungsprogramms in Nordrhein-Westfalen die entsprechenden Anbieter in einen Kooperations- bzw. Kommunikationszusammenhang zu bringen und aus dem Angebot eine qualitätshaltige Weiterbildungskonzeption zu destillieren.

Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik (AHD)

Diese nordrhein-westfälische Szenerie ist in ein bundesweites Netz der Hochschuldidaktik eingebunden, das z.Zt. wohl am repräsentativsten und umfassendsten in der Fachgesellschaft der Hochschuldidaktik, der Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik (AHD), existiert. Zwar ist die Hochschuldidaktik in NRW wohl am weitesten ausgebaut. Andere Bundesländer verfügen aber auch über - meist in Umorganisation befindliche - hochschuldidaktische Einrichtungen (z.B. Hamburg, Berlin, die Fachhochschulen in Baden-Württemberg und Bayern o.ä.). Andere haben in jüngerer Vergangenheit mit landesweiten Netzwerken begonnen, so z.B. Baden-Württemberg mit drei regionalen Zentren und mit jeweils einer halben Stelle ausgestatteten Arbeitsstellen an allen Universitä-

ten, Niedersachsen mit einer landesweit operierenden Einrichtung in Braunschweig, Einrichtungen an einzelnen Hochschulen, wie z.B. in der Medizinischen Hochschule in Lübeck o.ä.

Die AHD ist in den Prozess des Umbaus zu einer Netzwerkorganisation involviert, in den Hochschuldidaktik-online durchaus wichtigen Support leisten soll (vgl. Wildt/Gaus 2001).

Subnetworks

Es existieren bereits verschiedene Subnetworks der Hochschuldidaktik, die Hochschuldidaktik-online nutzen werden:

Der Vorstand der AHD wird zu Diskussionsforen zu zentralen Aspekten der hochschuldidaktischen Weiterbildung eingeladen und zwar zur curricularen Konfiguration eines gestuften und modularisierten Systems zur hochschuldidaktischen Weiterbildung (vgl. Anlage) und den Educational Beliefs, den Grundideen und Werten der hochschuldidaktischen Fortbildung.

HDPro - hochschuldidaktische Professionalisierung - ein Netzwerk zur hochschuldidaktischen Professionalisierung von Personen, die sich in den vergangenen Jahren in einem Pilotprojekt des Hochschuldidaktischen Zentrums für die Moderation von Weiterbildungsveranstaltung in der Hochschuldidaktik qualifiziert haben. Dieses Netzwerk betreibt, über Hochschuldidaktik-online vermittelt, die selbstgesteuerte Weiterbildung.

AKKO - die Akkreditierungskommission der AHD - ist eine Einrichtung, die Anbieter hochschuldidaktischer Weiterbildung und Beratung für einen bundesweiten Auftritt im Netz der AHD zertifiziert (z.Zt. sind ca. 40 Akkreditierungen durchgeführt worden, die Akkreditierungen sollen im Netz über Hochschuldidaktik-online repräsentiert und der laufende Prozess kommunikativ über Hochschuldidaktik-online gesteuert werden.

Das neue Handbuch Hochschullehre beabsichtigt ihren Autorenpool über HD-online zu organisieren. Aufgebaut werden soll dabei eine Kommunikation zwischen den Autoren und darüber hinaus collaborative work angeregt werden.

4 Hochschuldidaktik-online

Hochschuldidaktik-online dient der Qualifizierung im Netzwerk der Hochschuldidaktik in dreierlei Hinsicht:

Es wird ein Raum für selbstorganisiertes Lernen von Lehrenden geschaffen. Dieser Raum wird hochschuldidaktisch für die Praxis relevante Dokumente, „best practice“-Beispiele, hochschuldidaktische Tipps, wissenschaftliche Befunde, Reflexionsangebote, Kommunikationsmöglichkeiten mit Peers oder Beratungsangebote durch hochschuldidaktische Professionals enthalten.

Über Hochschuldidaktik-online soll hochschuldidaktische Weiterbildung im „online“- oder im „dual-mode“-Verfahren als Ergänzung der Präsenzveranstaltungen in der Hochschuldidaktik auf Landes- ggf. auch auf Bundesebene angeboten werden.

Schließlich soll Hochschuldidaktik-online die Bildung einer „learning community“ der Hochschuldidaktik unterstützen, die also einen kollektiven professionellen Lernprozess der Hochschuldidaktikerinnen und Hochschuldidaktiker initiiert.

5 Schnittstellen zu anderen Instrumenten der Hochschuldidaktik

Hochschuldidaktik-online steht nicht für sich allein. Es ist konzipiert im Hinblick auf Schnittstellen zu folgenden Instrumenten der Hochschuldidaktik:

Informations- und Dokumentations-System zur Hochschulforschung (IDS)

Ein großer Vorteil des Projekts Hochschuldidaktik-online besteht in der Verknüpfung mit dem Fachinformationssystem für die Hochschulforschung (IDS, vgl. Anlage), das z.Zt. mit erheblichen Mitteln der VW-Stiftung in Federführung des Hochschulforschungsinstitutes Halle-Wittenberg und unter Beteiligung einschlägiger Forschungsinstitute in der Bundesrepublik aufgebaut wird. Den hochschuldidaktischen Part bei dem Aufbau dieses Systems hat das HDZ der Universität Dortmund übernommen. Im Einzelnen werden fünf verschiedene Datenbanken aufgebaut:

- eine Bibliothek der Dokumente der Hochschulforschung und Hochschuldidaktik
- eine Projektdatei
- ein „directory“ mit den wichtigen Hochschulforschungseinrichtungen und Projekten
- ein Veranstaltungskalender
- eine Linksammlung

Neues Handbuch Hochschullehre

Der Raabe-Verlag für Fachinformation gibt seit 1994 ein Handbuch Hochschullehre in Form einer Loseblatt-Sammlung heraus. Jährlich werden ca. 30 Beiträge zu diesem mittlerweile monumentalen Werk beige-steuert. Mit Wirkung vom Januar 2002 ist die Herausgeberschaft an professionelle Hochschuldidaktiker übergegangen (Berendt, B.; Voss, H.-P. und Wildt, J. 2002). Die Beiträge betreffen praktische Beispiele aus Lehre und Studium verschiedener Fächer oder fachübergreifender Herkunft im Sinne von „best practice“, praktischen Handreichungen und anwendungsnahe Theoriendarstellung. Hochschuldidaktik-online kann mit den Beiträgen, die künftig speziell auf die Belange hochschuldidaktischer Weiterbildung abgestimmt werden, in Zukunft auf einen Fundus von einschlägigen Materialien zurückgreifen.

Das Hochschulwesen

Mit dem Hochschulwesen hat die Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik bis Ende 2001 über ein von einem namhaften Verlag herausgegebenes Fachorgan verfügt, dass auch in einer breiteren Fachöffentlichkeit Anklang gefunden hat. Das Hochschulwesen befindet sich z.Zt. in einem Umstrukturierungsprozess, da dem Verlag der

Shareholder Value nicht mehr ausreicht. In der künftigen Produktion soll eine Printvariante mit einer „online“-Version verbunden werden. Damit lässt sich auch die Zeitschrift verstärkt in die Netzwerkarbeit der Hochschuldidaktik einbeziehen und als Fundus für Hochschuldidaktik-online nutzen.

Hochschuldidaktik – online: faculty-e-motion Fachinformation, Qualifizierung & Scientific Community

Didaktische Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses und didaktische Weiterbildung von Lehrkräften an Hochschulen wird für die Personalentwicklung und Qualitätssicherung der Hochschulen zunehmende Bedeutung haben. Beschleunigte Umschlagszeiten für Wissen, Lernen und Handlungskompetenz erfordern darüber hinaus didaktische Konzepte lebensbegleitenden Lernens - für akademische Karrieren innerhalb wie außerhalb der Hochschulen.

Die didaktische Qualifizierung von AkademikerInnen wird in der Erstausbildung an Hochschulen über sie selbst hinausragen und sich nicht allein auf Lehren und Lernen an Hochschulen beschränken können. Didaktische Kompetenz wird sich auf didaktische Konzepte des lebensbegleitenden Lernens und die WeiterbildnerInnen akademischer Fort- und Weiterbildung ausdehnen müssen.

Lehren und Lernen an Hochschulen und in der akademischen Weiterbildung erfordern neue Konzepte für didaktische Qualifizierungsveranstaltungen, für ihre Akteure, Medien und Organisationsformen: die Vernetzung des Kompetenzerwerbs für Lehren und Weiterbildung. Und sie erfordern ein Informations- und Kommunikations-Environment der Medien auf dem Stand der Technik: erweiterte Heuristiken in Fachinformationssystemen und medial erweiterte Kommunikation zwischen allen Akteuren.

Hochschuldidaktik – online: faculty-e-motion als Umgebung didaktischer Qualifizierung wird diese Anforderungen technisch und medial integrieren.

Hochschuldidaktik - online: faculty-e-motion wird vor allem die Hochschulen im Blick haben, aber auch ein Konzept von „Train-the-Trainer“ in der akademischen Weiterbildung und beruflichen Fortbildung umsetzen und damit auch hochqualifizierte Weiterbildner und akademische Experten in ihrer Lehrtätigkeit unterstützen. Hochschuldidaktik ist eine handlungsorientierte wissenschaftliche Domäne mit Querschnittscharakter und ohne eine wissenschaftstheoretische Ontologie als Disziplin. Sie lebt in ihren Bezugswissenschaften, die sich um Denken, Lernen und Wissen und ihre Sozialkulturen bemühen. Und sie lebt durch Forschung wie „best-practice“ Kommunikation über Lehren und Lernen als „Scientific-Learning-Community“.

Die IuK-Medien bieten kongenial die Organisationsmedien für die besonderen Optionen dieser Wissenschaftskommunikation und Qualifizierung: eine technische Lö-

sung für eine „Scientific-Learning-Community“. Sie ist ohne vernetzte hypermediale Unterstützung und computermediatisierte Qualifizierung nicht denkbar noch wünschenswert. Das Hochschuldidaktische Zentrum der Universität Dortmund arbeitet an der Erstellung eines Internet-Portals mit geeignetem elektronischen Environment. Mit dieser Umgebung soll landesweit die hochschuldidaktische Qualifizierung unterstützt werden. Und es sollen überdisziplinär die didaktischen Querschnittsbedarfe an Kommunikation über hochschuldidaktische Problemstellungen, Erfahrungen und Lösungen und - nicht zuletzt - die Fachkommunikation der Hochschuldidaktik als autonome Disziplin gefördert werden.

Ein Webportal, basierend auf einem Applikations-Server mit einem hypermedialen, „intelligent“ unterstützenden Environment, wird ein Netzwerk für die an Qualifizierung Interessierten, die Hochschuldidaktischen Zentren und hochschuldidaktische MultiplikatorInnen in einem kooperativen Verbund offerieren.

Inhalte dieser Umgebung werden sein

- Scientific-Learning-Community - Kooperative Arbeitsumgebung und Vernetzung
- intelligentes heuristisches Environment und Fachinformationssystem, Hypermedial erweiterte Fachkommunikation mit Fachinformationssystem, elektronischem Fachmagazin und Forum, News Umgebung mit „push-pull“-Technik
- virtuelles Coaching von Qualifizierung durch didaktische Metamodellierung
- Schnittstelle zu einem computermediatisierten, hypermedial unterstützten, hochschuldidaktischen Qualifizierungsangebot.

6 Vorarbeiten des HDZ Dortmund

Die Vorarbeiten des HDZ Dortmund bieten kongenial Bausteine für ein solches Environment mit

- einem curricular differenzierten und gestuften hochschuldidaktischen Qualifizierungsangebot von hochschuldidaktischen ModeratorInnen aus dem Qualifizierungsprojekt „HMod“ (Berufsbegleitende Weiterbildung für die hochschuldidaktische Moderation)
- der Beteiligung am Fachinformations- und Bibliothekssystem „ids hochschule“
- dem Promotionskolleg „Wissensmanagement und Selbstorganisation im Kontext hochschulischer Lehr- und Lernprozesse“
- einer erweiterten elektronischen hochschuldidaktischen Publikationstätigkeit
- und der Kooperation im Projekt viCo (virtueller Coach) und dem didaktischen Meta-Modell für einen Qualifizierungscoach, gefördert durch das BMBF.

7 faculty-e-motion: Scientific Learning Community: Hochschuldidaktik

Das Projekt faculty-e-motion wird Ausgangspunkt für eine hypermediale Unterstützung der hochschuldidaktischen Qualifizierung landesweit. Ihr eingeschrieben ist das Ziel der Unterstützung der Bildung der „Scientific Learning Community: Hochschuldidaktik“ und einer autonomen, hypermedial vernetzten Fachkommunikation im Internet

mit Schnittstellen zur hochschuldidaktischen Qualifizierung und Peer-Beratung.

Das Internet-Portal einer entstehenden Hochschuldidaktischen Learning-Community soll von Beginn an im Internet präsent sein und mit einem werbewirksamen und kommunikativ-bindenden Auftritt versehen „on-the-fly“ ausgebaut werden.

- in der ersten Ausbaustufe von einem Internet-Einstiegsportal mit erweiternden Schnittstellen ausgehen und eine Umgebung für hochschuldidaktische Qualifizierung und Peer-Beratung etablieren
- in der zweiten Ausbaustufe intelligent erweitert werden durch eine Qualifizierungsumgebung mit elektronischem Qualifizierungscoach, ein intelligentes Retrieval, eine erweiterte Heuristik mit Informations- und Kommunikationsumgebung über Hochschulforschung, Hochschuldidaktische Forschung und praxisentwickelnde Forschung und Kommunikationsumgebung über aktuelle hochschuldidaktische Publikationen der Wissenschaftskommunikation und „best-practice“ - Erfahrung.

Erste und zweite Ausbaustufe verteilen sich auf die ersten drei Jahre des Projektes nach Maßgabe der Möglichkeit der Integration der Ergebnisse aus den Projekten „viCo“ und „ids - hochschule“. Erste Präsenz mit einem vorläufigen Webauftritt des Projektes „ids-hochschule“ ist Ende 2002 zu erwarten. Der virtuelle Coach wird zu einem späteren Zeitpunkt integriert werden können. Das macht seinen Sinn auch deshalb, weil diese Funktionalität ohnehin auf eine mächtigere Informationsumgebung aufsetzen muss. Alle Schnittstellen werden von Beginn an im Portal funktional und technisch integriert. Für die softwaretechnische Lösung ist die Software-Firma edv & medien vorgesehen, die mit dem Programmieren des virtuellen Coaches in das Projekt „viCo“ eingebunden ist und kongenial und kommunikativ anschließen kann. Diese Firma hat eine softwaretechnische Aufwandsschätzung vorgelegt, die dem Antrag zugrunde liegt und als Anlage beigefügt ist.

Das Projekt soll mit einem professionell gestaltetem Marketing von Beginn an eingeführt werden und mit seinem „Markenauftritt“ aus valider Kommunikation und Qualifizierung mit Bindequalität in mehreren Stufen das gewünschte Klientel ansprechen.

Bestandteil und zunächst Erprobungsfeld für die Schnittstelle hochschuldidaktischer Qualifizierungen liegen insbesondere auf dem Gebiet des hypermedial unterstützten Wissensmanagement, der medial unterstützten Selbstorganisation von Lehrenden und des Übergangs von Wissenschaftsproduktion in die Lehre (Forschung, Curriculum und Studienangebote), des didaktischen Designs von hypermedialen Environments des Lehrens und Lernens an Hochschulen (hypermediale Lernsysteme und telemediale, virtuelle Lernumgebungen) und der akademischen Weiterbildung im Sinne von Karriereplanung und Personalentwicklung.

Diese Qualifizierungsumgebung soll sich auch an die akademischen Aus- und Weiterbildungler hochschulischer Qualifizierungsveranstaltungen richten, die diese Umgebung als heuristische, didaktische und kommunikative

faculty-„toolbox“ für ihre didaktischen Bemühungen, Qualifizierungen und zum Ausbau ihrer Qualifikationen nutzen können.

8 Innovatives Konzept: didaktische Metamodellierung

Das HDZ wird ein didaktisches Metamodell der Qualifizierung entwickeln und damit explizite didaktische Semantiken als Prozessmodell einer „facheigenen“ Informationsverarbeitung und eines virtuellen Coachings einführen. Das Projekt ist der Versuch, Didaktik als eine Kommunikation über Lehren, Lernen und Moderationsstrategien zu formalisieren und auf eine dynamische Grundlage von Qualifizierungsobjekten zu beziehen. Sie wird über ein ausdifferenziertes Aushandlungsmodell strukturiert und wird sich in das Informationsretrieval und Qualifizierungscoaching durch einen kollaborativen Aushandlungsprozess der Anwendung von didaktischen Strategien, ihren Erfolg und ihre Bewertung durch AnwenderInnen einschreiben. Das didaktische Metamodell ist zugleich Prozessmodell des Informationsretrievals und Prozessmodell des virtuellen Qualifizierungscoachings. Das Projekt ist der Versuch, ein intelligentes „Lernzeug“ der Hochschuldidaktik (im Anschluss an die Formulierung „Denkzeug“) zu entwickeln.

9 Innovatives Konzept: Fachinformationssystem „ids hochschule“

Mit dem Projekt „ids“ wird eine erweiterte Informations- und Wissensbasis mit dynamischem Retrieval in der Hochschuldidaktik geschaffen: Textproduktionen unterschiedlicher Art, wissenschaftliche Literatur, Zeitschriften, Internetpublikationen, graue Literatur usw., Tagungen und Qualifizierungsveranstaltungen und hypermedial vernetzte Institutionen der Domäne Hochschulforschung und Hochschuldidaktik. In derzeitigen Fachinformations- und Bibliothekssystemen sind Hochschulforschung und -didaktik nur partiell enthalten und inhaltlich sehr grob erschlossen. Mit dem Projekt soll dieses Problem durch eine umfassende und standardisierte Metadatenerfassung gelöst werden.

Ziel ist es, die konzeptionellen und inhaltlichen Grundlagen sowie organisatorischen und rechentechnischen Voraussetzungen für ein modernes, funktionstüchtiges Informations-Dokumentations-System Hochschule zu schaffen, das diese Aufgabenstellung informations-technisch löst. Auf der Grundlage dieser systematisch und einheitlich aufbereiteten Datenbestände werden künftig erweiterte Heuristiken möglich sein.

10 Technische Konfiguration

Die technische Plattform wird aus einem Internet-Portal als Kommunikationsschnittstelle mit einem Applikations-Server bestehen, der eine verschränkte, modulare und „intelligent“ aufgebaute Konfiguration aufweisen wird. Im einzelnen besteht dieser Server aus einem Qualifizierungsmodul, einer Plattform für computermediatisierte Qualifizierung mit der Option für kollaboratives Arbeiten, einem „e-ticket“-Modul als differenzierter Rechte-

verwaltung, einer auf Hochschulforschung und Hochschuldidaktik spezialisierten Suchmaschine, einem redaktionell zu bearbeitenden News-Modul mit „push“-„pull“-Funktionalität, Datenbankschnittstellen insbesondere zum Informationssystem „ids-hochschule“, einem Forum-Modul mit der Option eines elektronischen Magazins, das ein moderiertes Diskussionsboard integriert und die Option für die Einbettung des auf Hochschuldidaktische Qualifizierung spezifizierten virtuellen Qualifizierungscoaches „ViCo“.

Matthias Heiner
Dirk Schneckenberg
Johannes Wildt

Literatur

Berendt, Brigitte; Voss, Hans-Peter und Wildt, Johannes: Neues Handbuch Hochschullehre, Raabe-Verlag für Fachinformation, Berlin 2002

Wildt, Johannes: Agentur der hochschuldidaktischen Zentren, Dortmund 2000, vervielfältigtes Typoskript

Wildt, Johannes und Gaus, Olaf: Überlegungen zu einem gestuften System hochschuldidaktischer Weiterbildungsstudien, in: Welbers, Ulrich (Hrsg.): Studienreform mit Bachelor und Master, Neuwied/Kriftel 2001, S. 159-195

Computergestütztes kollaboratives Lernen: Die Bedeutung von Partizipation, Wissensintegration und der Einfluss von Rollen

Abstract

Im vorliegenden Artikel wird von einem Konzept computergestützten kollaborativen Lernens ausgegangen, in dem (a) die Partizipation der Teilnehmenden, (b) die Wissensintegration im Sinne der Schaffung des gemeinsamen Verständnisses über die Lerninhalte und die Lernergebnisse sowie (c) die Entwicklung und Etablierung von Rollen konstitutive Elemente sind. Diese drei Themen werden im Rahmen von drei Promotionsvorhaben im Promotionskolleg *Wissensmanagement und Selbstorganisation* der Universität Dortmund (HDZ) erforscht. Im vorliegenden Artikel werden die einzelnen Aspekte zunächst unabhängig voneinander und gemäß ihrem derzeitigen Bearbeitungsstand dargestellt. Anschließend werden die wechselseitigen Bezüge zwischen den Arbeiten im Hinblick auf die Erforschung computerunterstützten kollaborativen Lernens aufgezeigt.

1. Einleitung

Lehren und Lernen mit neuen Medien gewinnt für die Hochschulen an Bedeutung – nicht zuletzt durch die vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft aufgelegten umfangreichen Förderprogramme im Rahmen des Schwerpunktes *Neue Medien in der Bildung*. Mit Hilfe der IuK-Technologien lassen sich jedoch nicht nur orts- und zeitunabhängige Formen der Lehre und des Selbststudiums verwirklichen. Sie bieten vielmehr eine besondere Chance, neue, an konstruktivistischen Lehr-Lernkonzepten orientierte Formen der Lehre an der Hochschule zu etablieren.

Unter dem Begriff *Konstruktivismus* werden erkenntnistheoretische Positionen subsumiert, die davon ausgehen, dass ein Erkennen der objektiven Wirklichkeit nicht möglich ist. Statt dessen konstruieren wir uns die Wirklichkeit, so wie sie uns erscheint, aktiv selbst. So bringt „Jeder Akt des Erkennens [...] eine neue Welt hervor“ (Maturana & Varela, 1987, S. 31). Damit ist auch Lernen aus konstruktivistischer Perspektive ein aktiver Konstruktionsprozess, der für jeden Lernenden ganz spezifisch auf der Grundlage seiner individuellen Vorerfahrungen abläuft. Gleichzeitig sind kognitive Prozesse sowohl individuelle wie soziale Vorgänge (Rebmann, 2001, S. 80), d.h. menschliche Wirklichkeit wird in Prozessen menschlicher Kommunikation ausgehandelt und konstruiert.

Folgt man dieser erkenntnistheoretischen Position, dann gilt es, rein rezeptive Formen des Lernens (z. B. Vorlesungen) durch Lehr-/Lernarrangements zu ergänzen oder sogar zu ersetzen, die auf eine stärkere aktive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand und auf Lernen im sozialen Kontext fokussieren.

So ist es insbesondere in kollaborativen Lehr-/Lernarrangements möglich, verschiedene Perspektiven auf einen Lerngegenstand zu erzeugen und über die aktive Auseinandersetzung mit anderen Gruppenmitgliedern neues

Wissen aufzubauen (Wissensintegration). Der Aufbau neuen Wissens erfolgt dabei im gegenseitigen Einverständnis über den Verlauf und das angestrebte Ergebnis des gemeinsamen Lernprozesses (Stahl & Herrmann, 1999; Stahl, 2000). Damit wird aber auch die Partizipation der Lernenden zu einer wesentlichen Voraussetzung für das Gelingen kollaborativen Lernens.

Gleichzeitig ändert sich auch die Rolle des Lehrenden – weg vom Wissensvermittler hin zum Mentor und Coach, der eine lernförderliche Umgebung schafft und die aktive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand fördert und begleitet. Die Lernenden wiederum organisieren ihren Lernprozess und die Arbeit in der Gruppe weitgehend selbst und übernehmen so Verantwortung für ihren Lernfortschritt. Der Prozess des kollaborativen Lernens kann und sollte deshalb durch spezielle Rollen unterstützt werden, die der Gruppe beim gemeinsamen Lernen helfen und ihn strukturieren und gestalten (Henri, 1995). Solche Rollen sind beispielsweise „Bereitsteller von Inhalten“, „Moderator“, „Experte“, „Mentor“, „Tutor“.

Finden die kollaborativen Lernprozesse über den Computer vermittelt statt, spricht man von *computer-supported collaborative learning* (CSCL). CSCL-Systeme ermöglichen die Bereitstellung des Lernmaterials und unterstützen die räumlich verteilte sowie synchrone/asynchrone Kommunikation und Koordination der Teilnehmenden. Da die Kommunikation beim Lernen mittels CSCL-Systemen über den Computer vermittelt erfolgt, ist die Wahrnehmung der Lernsituation und von Kontextinformationen anderer TeilnehmerInnen (z.B. deren Befinden oder emotionale Reaktion) begrenzt. Dadurch wird auch die Wahrnehmung der Partizipation der Teilnehmenden, der Rollenstrukturen und die Entwicklung des gemeinsamen Verständnisses über den Lernprozess und das angestrebte Lernergebnis erschwert.

Die Analyse von *Partizipation* und *Wissensintegration* sowie die Unterstützung von *Rollen* in computerunterstützten kollaborativen Lernprozessen stellt somit eine wesentliche Voraussetzung dar, um derartige Lernarrangements effektiv gestalten zu können.

Im vorliegenden Artikel werden diese drei Themen näher beleuchtet, wobei die Darstellungen den jeweiligen Stand der einzelnen Promotionsvorhaben widerspiegeln: **Angela Carell** befasst sich mit dem Partizipationsverhalten als notwendige Bedingung für das Gelingen computervermittelter kollaborativer Lernprozesse. **Natalja Reiband** geht detaillierter auf den Aspekt der Wissensintegration ein, der unabdingbar für den gemeinsamen Verständigungsprozess und den Aufbau gemeinsamen Wissens ist. **Isa Jahnke** diskutiert schließlich den Beitrag von Rollen für das Gelingen kollaborativer Prozesse, wobei sie insbesondere auf den „Community“-Gedanken rekurriert.

2. Partizipation als notwendige Bedingung für das computergestützte kollaborative Lernen (Angela Carell)

Lernen in kollaborativen Lehr-Lernarrangements setzt eine aktive Teilnahme des Einzelnen als notwendige Bedingung für das Gelingen des individuellen wie kollaborativen Lernprozesses voraus. Anders als in Face-to-Face-Seminaren steht die Partizipation an virtuellen kollaborativen Seminaren jedoch in einem weit höherem Maße im Vordergrund, ja ist konstituierendes und bestimmendes Moment (Harasim, 1993; Hesse & Giovis; 1997). Denn nur das sichtbare Hinterlassen von Anwesenheitsspuren in Form von Artefakten¹ ermöglicht letztendlich ein „Weiterleben“ und eine Weiterentwicklung des virtuellen kollaborativen Lernprozesses.

Begriff und Konzeptualisierung von Partizipation

Üblicherweise wird Partizipation eher aus *quantitativer Perspektive* als der Umfang definiert, in dem in einer netzbasierten Umgebung teilgenommen wird (Buder & Creß, 2001, 49). So beschreibt Friedrich (2001) aktive Teilnahme als mindestens einen Beitrag geleistet zu haben. Hesse und Giovis (1997) verstehen unter Aktivität das sichtbare Hinterlassen von Anwesenheitsspuren in Form von Diskussionsbeiträgen.

Demgegenüber verfolgt die Arbeitsgruppe um Kiesler einen eher *qualitativen Ansatz* und differenziert zwischen aufgabenorientierter Partizipation und „enthemmt“ Verhaltensweisen (flaming) (Kiesler et al., 1984; Sproull & Kiesler, 1986)². Unter letzteren verstehen sie Kommunikate, die sozial-emotionale Inhalte transportieren und nicht mit den inhaltlichen Aspekten des Seminars in Zusammenhang stehen.

Buder und Creß (2001) fassen Partizipation noch enger und definieren diese als „Ausmaß, in welchem geteilte oder ungeteilte Informationen ausgetauscht werden“ (S. 49).

Die o.g. Definitionsversuche von Aktivität bzw. Partizipation greifen insgesamt zu kurz. So muss auf inhaltlich-fachlicher Ebene neben quantitativen Aspekten auch die Qualität der geleisteten Beiträge berücksichtigt werden. Im Sinne der Etablierung eines Gruppen- oder Zusammengehörigkeitsgefühls, das wiederum eine aktive Teilnahme motiviert, sind auch nicht-aufgabenbezogene Aktivitäten auf sozial-kommunikativer Ebene für den computergestützten kollaborativen Lernprozess von großer Bedeutung. Darüber hinaus müssen auch weitere, den individuellen wie gemeinsamen Lernprozess strukturierende und moderierende Aktivitäten berücksichtigt werden.

Kollaboratives Lernen vollzieht sich also im Dreieck zwischen inhaltlich-fachlichen, organisatorisch-moderierenden und sozial-kommunikativen Aktivitäten.



Abbildung 1: Aktivitätsebenen beim CSCL

Entsprechend muss auch der Partizipationsbegriff mehrdimensional konzeptualisiert werden. So lassen sich Lerneraktivitäten auf den drei oben genannten Aktivitätsebenen identifizieren, die sich sowohl auf die individuellen Aktivitäten der Lerner, als auch auf die kollaborativen Aktivitäten der Lerngruppe beziehen. Beispielhaft sind nachfolgend einige der erforderlichen Lerneraktivitäten aufgeführt.

Inhaltlich-fachliche Ebene

- Recherchieren
- Rezipieren
- Strukturieren
- Diskutieren
- Produzieren (v. Artefakten)

Organisatorisch-moderierende Ebene

- Planen (von Zielen/Arbeitsschritten/Aufgaben)
- Verteilen (von Arbeitsaufgaben)
- Überwachen (von Arbeitsabläufen)
- Koordinieren (von Teilaufgaben)
- Integrieren (von Lösungsansätzen)

Sozial-kommunikative Ebene

- Etablieren einer Gruppenidentität
- Schaffen einer gemeinsamen Lern- und Kommunikationskultur
- Aushandeln gemeinsamer Sichtweisen
- Wahrnehmen und lösen von Konflikten

Angesichts der aufgezeigten Aktivitätsebenen ist eine Dichotomisierung von Teilnehmenden virtueller Seminare in Aktive und Passive, wie sie in den oben genannten Definitionsansätzen zum Ausdruck kommt, nicht tragfähig. So kann das Partizipationsverhalten auf den genannten Aktivitätsebenen unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Ein Teilnehmender, der sehr viel zu inhaltlich-fachlichen Aspekten beiträgt, muss ein ähnliches Aktivitätspotential nicht zwangsläufig auch auf organisatorisch-moderierender Ebene entfalten.

Auch Hesse und Giovis (1997) stellten in ihren Analysen zu Aktivität und Passivität im Hinblick auf die Teilnahme an Diskussionsforen im Internet fest, dass selbst passiv Teilnehmende eine Reihe von Aktivitäten durchführen:

¹ Artefakte sind von Menschen künstlich, d.h. mit Hilfe der Technik hervorgebrachte, Entitäten

² Zur Kritik an der Kiesler-Gruppe s. z. B. Walther, J.B. (1996). Computer-mediated communication. Impersonal, interpersonal and hyperpersonal interaction. *Communication Research*, 23, 371-377.

Abgesehen von denjenigen, die sich zwar in das Diskussionsforum einschreiben, dann aber ihre Mitgliedschaft „schnell wieder vergessen“, gibt es eine Reihe von Personen, die zumindest die Beiträge anderer lesen. Damit dies möglich ist, muss selbst der Passive bewußt eine gewisse Anzahl von Aktivitäten vollziehen: Zunächst bedarf es eines Entschlusses, zu einem bestimmten Zeitpunkt das Diskussionsforum aufzusuchen. Anschließend müssen die Beiträge sondiert und diejenigen ausgewählt werden, die gelesen und rezipiert werden sollen. Schließlich gibt es eine Gruppe von Personen, die bestimmte Argumente oder Beiträge, die sie rezipiert haben, individuell weiterfolgen - sei es, dass sie sich mit dem Gelesenen vertiefend befassen und auseinandersetzen, sei es, dass sie zu weiteren Recherchen angeregt werden. Sie sind auf individueller Lernebene aktiv, während sie sich bezogen auf das Lernen in der Gruppe eher passiv verhalten.

Auf der Basis der o.g. Überlegungen lassen sich idealtypisch die folgenden Aktivitätsniveaus differenzieren:

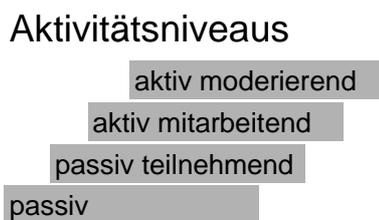


Abbildung 2: Aktivitätsniveaus

Passiv

Der Lernende beteiligt sich nicht am kollaborativen Lernprozess. Es ist nicht erkennbar, ob er sich auf individueller Ebene mit den Lerninhalten auseinandersetzt. Er hinterlässt keine oder nur sporadische Anwesenheitsspuren.

Passiv teilnehmend

Der Lernende gestaltet den kollaborativen Lernprozess nicht mit. Er verfolgt den Lernprozess jedoch auf individueller Ebene, d.h. hinterlässt Anwesenheitsspuren, bewegt sich durch die Lernumgebung, lädt sich Materialien herunter etc.

Aktiv mitarbeitend

Der Lernende beteiligt sich überwiegend auf inhaltlich-fachlicher Ebene am Seminargeschehen.

Aktiv moderierend

Der Lernende beteiligt sich auf inhaltlich-fachlicher Ebene und gestaltet auf organisatorisch-moderierender / sozial-kommunikativer Ebene den kollaborativen Lernprozess aktiv mit.

Die Teilnehmenden können sich im Prozess des kollaborativen Lernens auf unterschiedlichen Aktivitäts-

niveaus bewegen: Z.B. vom anfangs passiv Teilnehmenden zum aktiv Mitarbeitenden werden oder umgekehrt. Auch lassen sich Aktivitätsniveaus nicht per se als besonders gut oder schlecht charakterisieren. Je nach Stand und Phase des kollaborativen Lernprozesses können theoretisch unterschiedliche Niveaus bedeutsam werden.

Forschungsstand

Untersuchungen zum Partizipationsverhalten von Teilnehmenden im Zusammenhang mit CSCL bzw. webbasierten Lernen aber auch im Hinblick auf die Teilnahme an Mailinglisten oder im Rahmen computergestützter Wissensmanagementsysteme in Unternehmen (Misch, Herrmann & Hoffmann 2001) zeigen sehr deutlich, dass ein großer Teil der Teilnehmenden eher passiv am Geschehen teilnimmt. Dies belegen hohe drop-out-Quoten und das Phänomen des „lurking“ (lauern). Unter „Lurkern“ subsumieren Stegbauer & Rausch (2001) Teilnehmende, die dauerhaft aktiv nichts zum Geschehen beitragen.

Passive Teilnahme erscheint vor diesem Hintergrund schnell als „Trittbrettfahrerei“ (Kollock & Smith 1994, Wellmann & Gulia 1999), bei der Personen lediglich das Wissen anderer abschöpfen wollen, ohne selbst etwas beizutragen. Unter Gesichtspunkten des Austauschs wird ein solches Verhalten vor allem von den aktiv Teilnehmenden als äußerst unbefriedigend erlebt und kann zu Mißstimmungen und Frustrationen im Seminar führen und das inhaltliche Arbeiten behindern bzw. gar blockieren. Erst in jüngster Zeit beginnt man sich stärker für die Personengruppe der passiv Teilnehmenden zu interessieren und ihre Rolle differenzierter wahrzunehmen. In diesem Zusammenhang schlägt Gilly Salmon (2000) vor, den Begriff des „lurking“ durch die wertneutrale Bezeichnung des „browsing“ (überfliegen) zu ersetzen. Wir sprechen im Folgenden jedoch von „passiv Teilnehmenden“, weil dieser Begriff besser als „browsing“ das noch „Dabei Sein“ bzw. „Mit den anderen sein“ im kollaborativen Lernprozess zum Ausdruck bringt.

Es gibt bisher nur vereinzelt Untersuchungen, die sich den Phänomenen Partizipation und passive Teilnahme eingehender widmen, insbesondere auch deshalb, weil die Erfassung und Operationalisierung von passiver Teilnahme äußerst schwierig und dieser spezielle Teilnehmendenkreis nur schwer erreichbar ist.

Stegbauer und Rausch (2001) untersuchten passive Teilnahme auf (nicht moderierten) Mailinglisten über einen Zeitraum von 34 Monaten. Hesse und Giovis (1997) analysierten netzbasierte Austauschprozesse anhand zweier Online-Seminare, die im Rahmen einer europäischen Kooperation realisiert wurden. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Der Anteil der passiv Teilnehmenden liegt in Bezug auf die Teilnahme an Mailinglisten zwischen 56% und 81%, im Mittel bei 70%.
- Auch eine passive Teilnahme am Seminar oder an einem Diskussionsforum geht mit Aktivität einher. So muss die Arbeits- und Lernumgebung aktiv aufgesucht werden, es müssen hinterlegte

Nachrichten gesichtet und Entscheidungen darüber getroffen werden, ob die Texte und Nachrichten gelesen, heruntergeladen oder archiviert werden usw.

- Je länger Teilnehmende im Status des „passiv Teilnehmenden“ verharren, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich zu einem späteren Zeitpunkt aktiv einschalten. Ein allzu langes passives Verhalten zu Beginn eines virtuellen Seminars führt zu einer Verfestigung der Passivität und mithin der Übernahme der Lurkerrolle. Salmon (2000) verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass das Lurkingverhalten durch besonders aktiv Teilnehmende gefördert wird, da diese sehr schnell die „aktiven“ Rollen besetzen. Das heißt „passive Teilnahme“ kann sozial konstruiert sein.
- Je mehr Beiträge zirkulieren, umso mehr passiv Teilnehmende gibt es. So haben in der Studie von Stegbauer und Rausch (2001) Teilnehmende, die mit einem sehr hohen E-Mail-Aufkommen konfrontiert waren, das Diskussionsforum schneller verlassen, als diejenigen mit einem niedrigem bis hohem Mailaufkommen.

Ursachen und Gründe für Partizipation

Als wesentliche Einflussfaktoren auf das Partizipationsverhalten von Teilnehmenden an virtuellen Lernprozessen werden insbesondere motivationale Aspekte sowie Rahmenbedingungen des Lernens diskutiert (Art der Moderation, Grad der Strukturiertheit der Lernsituation). Darüber hinaus müssen die Teilnehmenden eine Reihe weiterer Kompetenzen mitbringen, um erfolgreich am kollaborativen Lernen teilzunehmen. Zum einen müssen sie ihren *individuellen* Lernprozess steuern (Selbststeuerungskompetenz). In Anlehnung an das von Weinstein und Mayer (1986) aufgestellte kognitionspsychologisch fundierte Lernstrategiekonzept³ müssen sie ihren Lernprozess:

- auf **kognitiver Ebene** steuern, d.h. Lernstrategien anwenden, um den Lernstoff selbstständig zu organisieren, zu elaborieren, kritisch zu hinterfragen und zu memorieren;
- auf **metakognitiver Ebene** ihre Lernschritte selbst planen, überwachen und regulieren. Aufgrund der Zeit- und Ortsunabhängigkeit des computergestützten Lernens müssen sie anders als in Face-to-Face-Seminaren auch den Ort, die Zeit und den zeitlichen Umfang ihrer Lernaktivitäten selbstständig planen;
- auf **ressourcenorientierter Ebene** interne (z.B. Zeitmanagement, Motivation) und externe Res-

sourcen (Strukturierung der Lernumgebung) zur Unterstützung ihres Lernprozesses heranziehen.

Zum anderen müssen sie ihre *individuellen Lernstrategien* mit den *kollaborativen Strategien* ihrer Lerngruppe in Einklang bringen. In diesem Zusammenhang müssen sie einerseits ihre Lernstrategien auf den kollaborativen Lernprozess abstimmen, das heißt, die jeweils passende Strategie je Lernphase anwenden. Andererseits müssen sie die Art ihrer Arbeits- und Lernweise mit der Arbeitsweise der Gruppe synchronisieren: Ist es bspw. für den Lernfortschritt und für die Aufrechterhaltung der Aktivität eines Teilnehmenden erforderlich, wöchentlich einen fest vereinbarten Termin mit seiner Lerngruppe in der virtuellen Lernumgebung zu haben, hat die Gruppe aber beschlossen asynchron zu arbeiten, muss er seine eigene Arbeitsweise anpassen. Kommt es hier nicht zu einem „Strategie-Fit“, kann es zu Konflikten bis hin zum Abbruch der Teilnahme im kollaborativen Lernprozess kommen.

Angesichts der spezifischen Bedingungen des computergestützten kollaborativen Lernens kann hypothetisiert werden, dass diese spezielle Form des Lernens eine hohes Maß an Selbststeuerungskompetenzen der Lernenden erfordert. Noch weitgehend ungeklärt ist, ob beim CSCL andere Lernstrategien benötigt werden als beim Face-to-Face-Lernen, und inwiefern unterschiedliche Lernstrategien bzw. unterschiedlich ausgeprägte Selbststeuerungskompetenzen auch zu Unterschieden im Partizipationsverhalten beitragen. Darüber hinaus ist zu fragen, wie die Selbststeuerungskompetenzen der Teilnehmenden didaktisch-methodisch sowie technisch adäquat gefördert und gestützt werden können. Diese Fragestellungen sollen im Rahmen des Dissertationsvorhabens beantwortet werden.

Wissensintegration als ein Forschungsgegenstand (Natalja Reiband)

Beim kollaborativen Lernen ist das gemeinsame Verständnis über die gemeinsam zu erarbeitenden Ergebnisse, die Lerninhalte und das Vorgehen ein zentraler Aspekt (Kienle, in Vorbereitung). Der Begriff der Wissensintegration beinhaltet diese Schaffung des gemeinsamen Verständnisses, d.h. eines gemeinsamen kognitiven Bezugsrahmen der beteiligten Akteure, die die Verständigung und das Entstehen des neuen Wissens ermöglicht (nach Steinheider et al, 1999). Hier wird die klassische Definition des Wissensbegriffs zu Grunde gelegt, bei der zwischen deklarativem (Faktenwissen, z.B. Wissen über Welt) und prozeduralem Wissen („how“-Wissen, d.h. auf die Vorgehensweisen bezogenes Wissen) unterschieden wird. Beide Wissensformen sind im menschlichen Gedächtnis abgebildet. Diese Abbildungen nennt man Wissensrepräsentationen (Norman, 1983; Rumelhart & Norman, 1983).

Die Erforschung der Wissensintegration soll die Fragen beantworten, wie bei unterschiedlichem Wissen der Akteure Verständigung erreicht werden und wie trotz oder gerade wegen dieser Unterschiede neues Wissen entstehen kann (nach Bromme, 1999). Diese Fragen sind

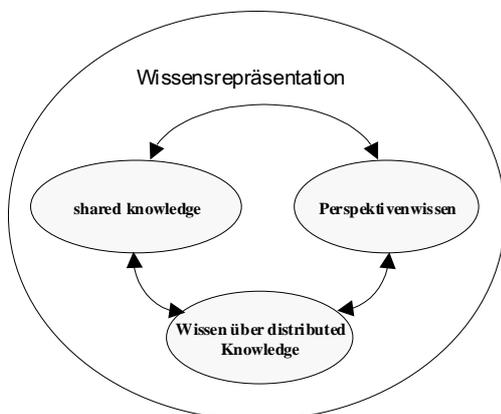
³ Unter Lernstrategien werden sowohl *Verhaltensweisen* als auch *Kognitionen* subsumiert, die Lernende intentional zur Beeinflussung ihres Wissenserwerbs einsetzen. Lernstrategien dienen auf der Basis dieser weitgefassten Definition somit einer Selbststeuerung des motivationalen und affektiven Zustands des Lerners und betreffen auch die Form, in der Informationen ausgewählt, erworben, organisiert oder in vorhandenes Wissen integriert werden (Wild, 2000).

insbesondere in kollaborativen Arbeits- und Lernkontexten relevant, da das unterschiedliche Wissen der Akteure einerseits eine Voraussetzung für das Entstehen neuen Wissens ist, andererseits entstehen Probleme gerade wegen dieser Unterschiede. So bestehen in Forschungs- und Entwicklungsteams Schwierigkeiten der Wissensintegration, die sich beispielsweise in auftretenden Missverständnissen bei Besprechungen - die Teammitglieder verstehen unter gleichen Begriffen Unterschiedliches-, oder in geringer Bereitschaft der Teammitglieder, sich auf eine andere Sichtweise einzulassen, äußern (Steinheider & Burger, 1999). Solche Probleme wirken sich negativ auf das subjektive Befinden der Akteure und deren Zufriedenheit mit dem gemeinsamen Ergebnis aus (Reiband, 2001). Diese Ergebnisse stammen aus Untersuchungen zur Zusammenarbeit in Organisationen. Für den Bereich des kollaborativen Lernens stehen bis jetzt Befunde über die Probleme der Wissensintegration und ihre Auswirkungen aus. Im Folgenden wird ein kognitionspsychologisch orientiertes Konzept der Wissensintegration vorgestellt. Dieses Konzept ermöglicht besseres Verständnis der Prozesse der Wissensintegration und kann zugleich als eine Ausgangsbasis für die Erforschung dieser Prozesse dienen.

Das Konzept der Wissensintegration

Das Konzept der Wissensintegration beschreibt, welches Wissen die individuellen Wissensrepräsentationen enthalten (vgl. Abbildung 3). Dabei handelt es sich um drei Arten des Wissens, die sich im Prozess der Interaktion und Konfrontation mit dem Wissen anderer verändern: Wissen, das den common ground der Akteure bildet (1), Wissen über Verteilung des Wissens auf die Akteure (2) und Wissen über die Perspektive der Beteiligten mit unterschiedlichem Wissen (3). Diesem Konzept liegen drei Ansätze zugrunde, die es ermöglichen, die Repräsentationen des Wissens einzelner Individuen in einer Relation zu Wissensrepräsentationen anderer zu beschreiben.

Abbildung 3. Dem Konzept der Wissensintegration zugrundeliegende Inhalte der individuellen Wissensrepräsentationen



1) Common Ground

Zum Konstrukt der Wissensintegration gehört erstens das Wissen, das aufgrund der Verarbeitung derselben Informationen von unterschiedlichen Akteuren entsteht, d.h. das Wissen, über das in einer ähnlichen Form alle Akteure, die gemeinsam handeln, verfügen. Nach Clark (1996) bildet dieses Wissen den common ground der Akteure. „Two people’s common ground is, ..., the sum of their mutual, common, or joint knowledge, beliefs and suppositions.“ (Clark, 1996, S. 93). *Common ground* ist eine Form des self-awareness, dass ein common ground zwischen den Akteuren besteht und dass alle diese Informationen über das Bestehen von common ground besitzen. Der common ground der Akteure hat zwei unterschiedliche Quellen (Clark, 1996). Eine Quelle ist *communal common ground*. Diese basiert auf Wissen, Einstellungen und Überzeugungen, die die Akteure aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu einer oder mehreren (kulturellen) Gemeinschaften (z.B. Studierender der Informatik an einer deutschen Universität) teilen. So kann ein Studierender der Informatik richtig einschätzen, welches Wissen (z. B. über Software) er und seine Mitstudierenden besitzen können. Eine weitere Quelle des common ground ist *personal common ground*. Diese basiert auf den geteilten Erfahrungen, die Akteure in einer gemeinsam erlebten Situation haben. So wird ein Studierender, der bei einer Vorlesung eine kontroverse Diskussion erlebt hat, die Einzelheiten dieser Diskussion nicht den ebenso anwesenden Studierenden erzählen, da es ihm bewusst ist, dass sie diese Einzelheiten ebenfalls kennen. Die Herausbildung des common ground der Akteure ist nach Clark (1996) eine Voraussetzung für gemeinsame Aktivitäten, die Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses über die Situation, in der sich die Akteure befinden, die zu erzielenden Ergebnisse und die zu koordinierenden Schritte.

2) Wissen über Wissensverteilung zwischen den Akteuren

Die zweite Wissensart, die Wissensintegration zwischen den Akteuren ermöglicht und sich auch wie der common ground während der Interaktion verändern kann, ist das Wissen über *distributed knowledge*. Distributed Knowledge ist das Wissen, das auf die Teilnehmer einer gemeinsamen Aktion verteilt ist (Hutchins, 1995). Hierzu gehört das Wissen darüber, was die anderen Akteure wissen, man selbst jedoch nicht. Dieses Wissen ist für eine arbeitsteilige Erstellung eines gemeinsamen Ergebnisses bedeutend. So ist die Qualität einer Gruppenentscheidung davon abhängig, wie gut die Gruppenmitglieder die Verteilung der Expertise in ihrer Gruppe erkennen können (Moreland, 1999). Vertrautheit spielt dabei eine große Rolle: Je mehr die Akteure miteinander vertraut sind, desto besser gelingt es ihnen, die Verteilung des Wissens zu erkennen und Vertrauen in das Wissen anderer zu entwickeln. Weiterhin gehört zu dem Wissen über Distributed Knowledge das Wissen über die Verteilung des Wissens, das man selbst besitzt, andere jedoch nicht. Experimente, die auf studentischen Stichproben basieren, zeigen, dass eine Tendenz zur Überschätzung der Verbreitung dieses Wissens besteht (Ross, Greene & House, 1977).

3) Wissen über die Perspektive anderer

Die dritte Art des Wissens, die zum Konstrukt der Wissensintegration gehört, ist das Wissen über die Perspektive anderer Akteure auf die Gegebenheiten der Wirklichkeit (Bromme, 1999). Dieses Wissen resultiert aus der Fähigkeit der Menschen zur Perspektivenübernahme, d.h. der Fähigkeit, sich in die Situation eines Anderen hineinzuversetzen und die Wirklichkeit aus seiner Perspektive heraus beschreiben zu können. So wurde in einem Experiment gezeigt, dass Experten intuitive Vorstellungen davon entwickeln, wie ihre Kollegen mit anderen Aufgaben einen Sachverhalt beschreiben würden (Bromme, Rambow & Wiedemann, 1998). Die Einschätzung der Sicht anderer auf einen Gegenstand (Fremdperspektive) kann jedoch insbesondere in verteilten Lernumgebungen und bei unterschiedlichem Wissen der Akteure erschwert sein.

Die Veränderungen der Wissensrepräsentation der hier dargestellten Wissensarten führen nur dann zu Wissensintegration, wenn Wissensrepräsentationen unterschiedlicher Akteure differenzierter werden und sich annähern. Dies schafft die gemeinsame Wissensbasis, wodurch das gemeinsame Verständnis über das Vorgehen und die gemeinsam zu erstellenden Ergebnisse möglich wird.

Das hier vorgestellte Konzept wird im Dissertationsvorhaben für die weitere Erforschung der Mechanismen der Wissensintegration bei kollaborativem Lernen und Arbeiten verwendet. Dabei sollte zusätzlich die Kommunikation zwischen den Akteuren näher betrachtet sowie Bezüge zwischen Eigenschaften dieser Kommunikation und den Veränderungen der Wissensrepräsentationen der einzelnen Akteure hergestellt werden. Dadurch können die Prozesse bei der Herausbildung des *common ground*, des Wissens über die Wissensverteilung und des Perspektivenwissens sowie die Wege der Erweiterung dieser Wissensarten differenziert betrachtet werden.

Die Untersuchung von Rollen im Kontext von Lernprozessen und Wissenstransfer in Learning Communities (Isa Jahnke)

Kollaborative Lernprozesse und CSCL-Systeme können vor dem Hintergrund und aus der Perspektive einer Learning Community (synonym wird der Begriff Community of Practice – kurz CoPs - verwendet) betrachtet werden: Durch Learning Communities können Lernbarrieren überwunden werden, so dass individuelles und kollaboratives Lernen sowie der Wissenstransfer begünstigt wird. CoPs unterstützen nicht nur durch die Interaktion und Kommunikation sowohl individuelles als auch gemeinsames Lernen, sondern sind auch in der Lage, Lernprozesse zu initiieren.

Communities sind aus dieser Sicht ein Organisationskonzept, die den Wissenstransfer fördern. Ein besonderes Merkmal ist, dass sich Communities von unten tragen, d.h. sie organisieren sich selbst. Eine Community umfasst eine Gruppe von Personen, die inhaltlich durch ein gemeinsames Interesse, gemeinsame Tätigkeiten und gemeinsames Bestreben sowie durch soziale Beziehungen und gemeinsame Werte verbunden sind. Sie bilden eine Vernetzung von Interessierten, die eine gemeinsame

Identität entwickeln. Im Mittelpunkt steht der Austausch von Ideen und Erkenntnissen zum gemeinsamen Lernen und zur gegenseitigen Unterstützung (Henschel, 2001). [Es sei hier für die theoretische Einordnung vermerkt, dass Communities zudem als Teil von soziotechnischen Wissensmanagementsysteme aufgefasst werden.]

Fragestellung

Im Zusammenhang mit Learning Communities stellen sich hier insbesondere die Fragen, wie eine Community of Practice (Learning Community) zusammenfindet, wie sie sich entwickelt und wie die einzelnen Akteure interagieren. Die Grundannahme hierbei ist, dass Rollen die Handlungs- und Interaktionsstrukturen eines sozialen Systems abbilden (Balog, 1989). Luhmann (1987) ist der Ansicht, dass sich soziale Systeme durch Rollen strukturieren, die sich wiederum aus Erwartungen konstituieren. Vor diesem Hintergrund gehe ich der Forschungsfrage nach, welche Rollen in Communities vorhanden sind, wie sie sich entwickeln und welche (neuen) Rollen etabliert werden.

Theoretische Einordnung und Stand der Forschung

Neben dem bereits in der Einleitung erwähnten theoretischen Hintergrund des Konstruktivismus ist zur Klärung der sozialen und technischen Strukturen in Communities of Practice auch der Ansatz der sozio-technischen Systemgestaltung relevant, der auf der Theorie sozialer Systeme (nach Luhmann) basiert. Zur Klärung des Rollengefüges in Learning Communities müssen auch der Ansatz des Social Capital sowie rollentheoretische Aspekte betrachtet werden.

Social Capital wird bei Putnam und auch bei Fukuyama (nach Herrmann, 2002) folgendermaßen definiert: "features of social organization, such as networks, norms and trust that facilitate coordination and cooperation". Nach Davenport (2002) handelt es sich um ein Konzept, dass die Bedeutung von sozialen Beziehungen als Ressource für soziale Handlungen herausstellt. Der Wissenstransfer, d.h. die Fähigkeit von Organisationen, Wissen zu *erschaffen* und auszutauschen, hängt aber nicht nur von dem Netzwerk und von Vertrauen ab, sondern wird auch von drei anderen wesentlichen Faktoren beeinflusst (Studie von Nahapiet und Ghoshal 1998, nach Davenport 2002):

- Es muss spezielle Möglichkeiten für den Austausch impliziten Wissens geben.
- Das Wissen muss strukturierbar dargestellt werden und es muss die Koordination, Kommunikation und Kooperation unterstützen
- Die Organisation muss als soziale Gemeinschaft eben als Community aufgefasst werden.

Soziales Handeln und Handlungsstrukturen können dann durch die Untersuchung der Rollen transparent werden. Hier setzt das Forschungsinteresse an. Im Weiteren wird näher auf den Begriff der Rolle eingegangen.

Das interaktionistische Rollenkonzept

Der Begriff Rolle hat eine lange Tradition und findet sich in seinen Anfängen vor allem in den Arbeiten von George Herbert Mead (1934) wieder. Er geht von der Annahme

aus, dass die Gesellschaft aus Interaktionen besteht und dass erst durch diese Interaktionen Rollenstrukturen aufgebaut werden. Ein weiterer Vertreter ist Erving Goffmann (1974). Er versteht die soziale Interaktion als einen Prozess wechselseitiger Wahrnehmung, Typisierung und Rollenübernahmen (Rollenhandeln).

Gerhardt (1971) betont, dass der Begriff Rolle nur in Verbindung mit dem Handlungsbegriff sinnvoll sei. Znaniecki (1965) meint, dass die Rolle zeige, welche Art von Person man ist. Für Popitz (1967) und Nadel (1969) ist der Rollen-Begriff kein Kunstbegriff, sondern im Rahmen der Deutung alltäglichen Handelns notwendig. Turner (1962) geht davon aus, dass das Wissen um die Rolle die Orientierung im Alltag erleichtere. Für Dreitzel (1972) ist die Rolle ein Deutungsschema für höherstufige Handlungen.

Das Gemeinsame dieser Charakterisierungen ist, dass Rollen auf Handlungen bezogen sind, d.h., dass *in* Rollen Handlungen organisiert werden (Balog 1989).

Das normative Rollenkonzept

Auf der anderen Seite steht das normative Rollenkonzept, die *klassische* Rollentheorie. In dieser Sicht hat sich eine Tradition durchgesetzt, der es in erster Linie nicht um die lebensweltliche Realisierung von Rolle geht, sondern um die Verdeutlichung grundlegender sozialer Strukturen, die das Handeln mittels Rollen prägen und steuern (Balog 1989). Vertreter wie Linton (1936), Merton (1973), Parsons (1976) und Dahrendorf (1958) verbindet die Idee, dass Rollen aufgrund von normativen Erwartungen definiert werden (Bündel von Rollennormen). Soziales Handeln bedeutet demnach normkonformes Handeln innerhalb bestimmter Rollenkontexte.

Die Bedeutung von *Rolle* als soziologischer Grundbegriff besteht darin, dass konkrete Handlungszusammenhänge und -muster identifiziert werden können. In der Literatur werden darüber hinaus unterschiedliche Dimensionen von *Rolle* aufgezeigt:

Linton (1936) trifft erstmalig die Unterscheidung zwischen erworbenen und zugeschriebenen Rollen und trennt Rolle von Status. Banton (1965) unterscheidet sogenannte Basisrollen von general roles und independent roles. Gerhardt (1971) unterscheidet zwischen Situations-, Positions- und Statusrollen. Merton (1973) spricht von einem role-set, einer Komplexität des Rollenhandelns. Die Organisationspsychologie unterscheidet zudem zwischen roles und jobs (Funktionen), welche miteinander in unterschiedlichem Ausmaß verbunden sind. Des Weiteren wird in der Sozialpsychologie von gruppenspezifischen Rollen gesprochen (z.B. Ziel-, aufgabenbewusste Person/ Prüfer der Realität/ Frager, Mann mit Ideen/ Stimmungsmacher/ Opponent/ Ablenker/ Passiver / etc. Hinter den hier genannten gruppenspezifischen Rollen stehen empirisch überprüfte Rollen-Konzepte nach Bales, 1950).

Diese Dimensionen von Rollen können im Alltag in unterschiedlichen Variationen und Kombinationen auftreten. Rollen sind also kontextabhängig. Unter diesem Gesichtspunkt scheint es notwendig, den Rollenbegriff möglichst offen zu halten, d.h. die Kategorisierung der

Akteure zu übernehmen; „umso eher können die vielfältigen Formen der Strukturierung des Handelns durch Rollen erfasst werden“. (Balog 1989, 126).

Auf der Basis der o.g. Ausführungen stellt sich im Hinblick auf den Learning Community-Ansatz die Frage, welche Rollen in Learning Communities auftreten bzw. welche Rollen sich wie unter welchen Einfluss und in welchem Ausmaß entwickeln. Vor dem Hintergrund des computerunterstützten individuellen und gemeinsamen Lernprozesses als sozio-technisches Systems sind somit auch folgende Fragen zu klären:

- Wie kann die Rolle des Lernenden in einer Learning Community beeinflusst (gestaltet) und entwickelt werden, um den Wissenstransfer zu begünstigen?
- Können diese technisch unterstützt werden? Ist eine technische Unterstützung der Rollen für die Bildung einer gemeinsamen Identität sinnvoll?

Aus den o.g. theoretischen Ausführungen können für die weitere Untersuchung von Rollen in Learning Communities/ Communities of Practice folgende Punkte abgeleitet werden:

Entwicklung von Rollen

- Neben gruppenspezifischen Rollen sind in Learning Communities auch andere (für CoPs) typische Rollen vorzufinden, die sich im Laufe des Entwicklungsprozess etablieren und von den beteiligten Akteuren akzeptiert werden (bspw. Moderator/ jemand, der Inhaltsstrukturen aufbaut/ jemand, der die Inhalte zusammenfasst/ Experte etc.) und die für ein Fortbestehen der Learning Community unabdingbar sind.

- Interaktionen sind nicht (bzw. nur stark eingeschränkt) möglich, wenn man nicht weiß (bzw. wenn nicht transparent ist) *who is who* in der Learning Community.

Gestaltung von Rollen im sozio-technischen System Community of Practice

- Es besteht eine Interdependenz von Rollengefüge und technischem System (in einer CoP)

- Die Rollen, die in einer Community vorhanden sind, können technisch-organisatorisch unterstützt werden. Dadurch kann die Selbstorganisation des soziotechnischen Systems begünstigt werden.

- Je inhomogener die Gruppe, desto mehr Rollen müssen von Beginn an (technisch) *festgelegt* werden, um den Prozess der Selbstorganisation in Gang zu setzen. (Je homogener die Gruppe, desto weniger Rollen müssen vorab definiert werden.)

Untersuchungsdesign (Durchführung der empirischen Forschung)

Derzeit wird im Rahmen zweier Projekte den oben skizzierten Forschungsfragen konkreter nachgegangen:

Das WIS-Projekt (Weiterentwicklung des Informatikstudiums) ist an der Universität Dortmund am Fachbereich Informatik angesiedelt. Es geht hierbei um die Untersuchung von Erfolgsfaktoren zur Organisation des Studiums und es will Informatik-Studierenden im Grundstudium ermöglichen, ihren Studienverlauf effizienter als bisher zu organisieren. In einem ersten Schritt wurde zu Be-

ginn des Jahres 2002 eine schriftliche Befragung von Studierenden (Grundstudium) an der Universität Dortmund durchgeführt (repräsentative Umfrage).

Im zweiten Schritt werden die Ergebnisse in Form von Rankings der potentiellen Erfolgsfaktoren elektronisch zur Verfügung gestellt, d.h. in einem informationstechnischem Diskussionsforum (webbasiert) aufbereitet. Dahinter steckt die Idee, die potentiellen Erfolgsfaktoren nochmals zur Diskussion zu stellen, um zu klären, wie diese Erfolgsfaktoren umgesetzt werden können. Das Diskussionsforum wird als Untersuchungsgegenstand genutzt, um dort zu beobachten, welche Rollen die Studierenden einnehmen und welche Rollen sich entwickeln. Vorgegeben ist hierbei nur die Rolle des Moderators. Neben der teilnehmenden Beobachtung ist auch die Möglichkeit gegeben, Interviews durchzuführen.

Im zweiten Projekt handelt es sich um die Einführung einer Wissensinfrastruktur in einer größeren Stadt in NRW zum Thema Weiterbildung und Lernen. Ziel ist es, unterschiedliche Akteure (mit unterschiedlichen Interessen) zum Wissensaustausch anzuregen. Hierzu wird eine Community initiiert. Anders als im ersten Projekt – bei dem alle Akteure die gleiche Position und den gleichen Status haben (*Studierende zu sein*) – kommen die beteiligten Akteure im zweiten Projekt aus sehr unterschiedlichen Bereichen und vertreten verschiedene Interessen. Aus diesem Grunde ist es beabsichtigt, relevante Rollen (wie z.B. Moderator) zu Beginn zu *definieren*, technisch-organisatorisch zu unterstützen und Regeln *aufzustellen*, die jedoch entwicklungs- und ausbaufähig sind.

5. Ausblick

Im vorliegenden Beitrag haben sich die drei Autorinnen mit Aspekten der Partizipation, der Wissensintegration und der Entwicklung von Rollen befasst, die für das Gelingen eines computervermittelten kollaborativen Lernprozesses von zentraler Bedeutung sind. Jeder dieser Aspekte wird im Rahmen eines Promotionsvorhabens weiter ausgearbeitet und konkretisiert. Zwischen den einzelnen Arbeiten und Themenstellungen lassen sich jedoch vielfältige Bezüge und Querverbindungen herstellen, die zu einer breiteren Fundierung der einzelnen Promotionsvorhaben beitragen können.

So lassen sich die von Carell entwickelten Aktivitätsniveaus auch im Sinne Jahnkes als Rollen interpretiert, die sich in der Gruppeninteraktion herausbilden, von den Gruppenmitgliedern übernommen oder ihnen durch die Gruppe zugewiesen werden. Kann die Rolle des „Moderierenden“ (organisatorisch-moderierendes Aktivitätsniveau) bspw. nur einmal besetzt werden, müssen sich alle anderen Teilnehmenden auf die verbleibenden Aktivitätsniveaus und die damit zusammenhängenden Rollen verteilen. Sie haben nur dann die Chance, die Rolle des Moderators einzunehmen, wenn diese Rolle durch einen Rollenwechsel frei wird. Jahnke wiederum kann die von Carell ermittelten Aktivitätsniveaus beim CSCL in ihr Rollenstrukturmodell integrieren und auf der Basis ihres theoretischen Ansatzes der „*Learning Communities*“ Unterstützungen für die Wahrnehmung von Rollenstrukturen und den Rollenwechsel anbieten. Schließlich kann das Partizipationsverhalten der Teilnehmenden auch durch

das Ausmaß und die Art und Weise beeinflusst werden, wie es ihnen gelingt, eine gemeinsame Wissensbasis aufzubauen, d.h. im Sinne Reibands Wissensintegration herzustellen. Reiband kann wiederum auf die Erkenntnisse von Carell zum selbstgesteuerten Lernen rekurrieren, da vermutet werden kann, dass eine erfolgreiche Wissensintegration beim CSCL auch davon abhängt, in welchem Maße die Beteiligten in der Lage sind, diesen Wissensintegrationsprozess auf individueller wie auf der Ebene der Gruppe selbst zu steuern.

Die hier aufgezeigten Querverbindungen zwischen den drei Arbeiten stellen nur einige der möglichen Bezüge dar. Der Kommunikationsprozess im Promotionskolleg wird dazu beitragen, weitere Zusammenhänge transparent zu machen und die bereits sichtbaren differenzierter wahrzunehmen.

Angela Carell, Isa Jahnke und Natalja Reiband

Literatur

Bales, R. F. (1950): Interaction process analysis. A method of the study of small groups. Cambridge

Balog, A. (1989). Rekonstruktion von Handlungen. Opladen: Westdeutscher Verlag

Banton, M. (1965): Roles. An Introduction to the Study of Social Relations. London.

Bromme, R. (1999). Die eigene und die fremde Perspektive: Zur Psychologie kognitiver Interdisziplinarität. In W. Umstätter, & K.-F. Wessel (Hrsg.), Interdisziplinarität – Herausforderung an die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (S. 37–61). Bielefeld: Kleine Verlag.

Bromme, R., Rambow, R & Wiedemann, J. (1998): Typizitätsvariationen bei abstrakten Begriffen: Das Beispiel chemischer Fachbegriffe. Sprache und Kognition, 9, 155-156

Buder, J. & Creß, U. (2001). Randbedingungen der Partizipation in virtuellen Seminaren: Eine Analyse aus der Sicht der Forschung zum „information pooling“. In F.W.

Hesse & H.F. Friedrich (Hrsg.), Partizipation und Interaktion im virtuellen Seminar (S. 29-54). Münster: Waxmann.

Clark, H.H. (1996). Using Language. Cambridge University Press.

Dahrendorf, R. (1958); Homo Sociologicus. (1. Aufl.) Opladen

Davenport, E. (2002). Social Computing and Social Capital. Working Paper. Research Workshop on Social Capital and IT am 27.05.-28.05.2002 in Amsterdam.

Dreitzel, H. P: (1972): Die gesellschaftlichen Leiden und die Leiden an der Gesellschaft. Stuttgart.

Friedrich (2001). Stimulation von Partizipation und Interaktion im virtuellen seminar – die erfahrungen aus NETZBALL. In In F.W. Hesse & H.F. Friedrich (Hrsg.), Partizipation und Interaktion im virtuellen Seminar (S. 269-294). Münster: Waxmann.

Gerhardt, U. (1971): Rollenanalyse als kritische Soziologie. Neuwied am Rhein.

Goffmann, E. (1974): Rollenkonzepte und Rollendistanz. IN: Mühlfeld, C. (Hrsg.) (1974): Soziologische Theorie. Hamburg. S. 265-281

- Harasim, L. (1993). Collaborating in Cyberspace: Using Computer Conferences as a Group Learning Environment. *Interactive Learning Environment*, 3 (2), S. 119-130.
- Henri, F. (1995). Distance Learning and Computer-Mediated Communication: Interactive, Quasi-Interactive or Monologue. In: O'Malley, Claire (1995): *Computer Supported Collaborative Learning*. Berlin et al.: Springer. Berlin et al.: Springer. S. 146-161.
- Henschel, A. (2001). *Communities of Practice. Plattform für organisationales Lernen und Wissenstransfer*. Wiesbaden: Gabler
- Herrmann, T. (2002). Learning and Teaching in Socio-Technical Environments. SEC III Konferenz 21. – 26. Juli in Dortmund. Dortmund. In Druck.
- Hesse, F. W. & Giovis, C. (1997). Struktur und Verlauf aktiver und passiver Partizipation beim netzbasierten Lernen in virtuellen Seminaren. *Unterrichtswissenschaft*, 25 (1), S. 34ff.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Kiesler, S. et al. (1984;). Social psychological aspects of computer-mediated interaction. *American Psychologist*, 39, 1123-1134.
- Linton, R. (1936): *The Study of Man*. New York.
- Luhmann (1987). *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie* (1. Aufl.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Maturana, H. & Varela, F.J. (1991). *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens* (2. Aufl.). München: Goldmann.
- Mead, G. H. (1934) 1968: *Mind, Self and Society*. Chicago
- Merton, R. K. (1973): *Der Rollen-Set*. IN: Hartmann, H. (Hrsg.) (1973): *Moderne amerikanische Soziologie*. (2. Aufl.) Stuttgart. S. 316-333
- Misch, A., Herrmann, T. & Hoffmann, M. (2001). *Combining Cooperative Learning and Knowledge Management. Results from an exploratory study*. (<http://iundg.cs.uni-dortmund.de/onlinebib/30109.PDF>)
- Moreland, R. L. (1999). *Transactive Memory: Learning Who Knows What in Work Groups and Organizations*. In L. L. Thompson, J. M. Levin & D. M. Messik (Eds.), *Shared Cognition in Organization. The Management of Knowledge* (S. 3-31). London: LEA.
- Nadel, S.F. (1969): *The Theory of Social Structure*. London
- Norman, D. (1983). *Some observations of mental models*. In: D. Gentner & A. Stevens (Eds.), *Mental Models* (pp. 7-14). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Norman, D. & Rumelhart, D. (Eds.), (1975). *Explorations in cognition*. San Francisco: Freeman.
- Parsons, T. (1976): *Zur Theorie sozialer Systeme*. Opladen
- Popitz, H. (1967): *Der Begriff der sozialen Rolle als Element der soziologischen Theorie*. (2. Aufl.) Tübingen
- Rebmann, K. (2001). *Planspiel und Planspieleinsatz: theoretische und empirische Explorationen zu einer konstruktivistischen Planspieldidaktik*. Hamburg: Kova
- Reiband, N. (2000). *Die Bedeutung der Kooperation im Produktentwicklungsprozess*. Unveröff. Dipl. Arbeit, Eberhard-Karls-Universität, Tübingen.
- Ross, L., Greene, D. & House, P. (1977). The false consensus phänomen: an attributional bias in self-reception and social perception process. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 279-301
- Sproull, L.S. & Kiesler, S. (1986). Reducing social context cues: electronic mail in organizational communication. *Management Science*, 32, 1492-1512.
- Stahl, Gerry (200). *Collaborative Information Environments to Support Knowledge Constuction by Communities*. *AI&Society*, 14, 71-97.
- Stahl, Gerry; Herrmann, Thomas (1999): *Intertwining Perspectives and Negotiation*. In: *Proceedings of Group'99 International conference on Supporting Group Work* (Phoenix, AZ., November 1999). S. 316-325.
- Stegbauer, C. & Rausch, A. (2001). Die schweigende Mehrheit - „Lurker“ in internetbasierten Diskussionsforen. *Zeitschrift für Soziologie*, 30 (81), S. 48-64.
- Steinheider, B. & Burger, E. (2000). *Kooperation in interdisziplinären Entwicklungsteams*. In: *Tagungsband des 46. Arbeitswissenschaftlichen Kongresses der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. vom 15. – 18.3.2000 an der technischen Universität Berlin* (S. 553 – 556). Dortmund: Gesellschaft für Arbeitswissenschaften.
- Steinheider, B., Ganz, W., Nogge, W. & Warschat, J. (1999): *Ein Modell zur Unterstützung von Expertenkooperationen*. In F.J. Heeg & G. Kleine (Hrsg), *Kommunikation und Kooperation – Arbeitswissenschaftliche Aspekte der Gestaltung von Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen und –systemen* (S. 59-64). Mainz : Aachen – Verlag.
- Turner, R. H. (1962) *Role Taking*. In: Rose, A. M. (Hrsg.) *Human Behavior and Social Proceses*. London. S. 20-40
- Weinstein, C.E. & Mayer, R. E. (1986). *The teaching of learning strategies*: In: M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research in teaching* (S. 315-327). New York: Macmillan.
- Wild, K.-P. (2000). *Lernstrategien im Studium: Strukturen und Bedingungen*. Münster: Waxmann.
- Znaniecki, F. (1965): *Social Relations and Social Roles*. San Francisco

Kontakt

Angela Carell
 Universität Dortmund
 Lehrstuhl Technik und ihre Didaktik I
carell@ltd1.mb.uni-dortmund.de

Weitere Informationen zum Thema:
<http://www.ltd1.mb.uni-dortmund.de>

Isa Jahnke
 Natalja Reiband
 Universität Dortmund
 Informatik und Gesellschaft
isa.jahnke@udo.edu
reiband@jug.cs.uni-dortmund.de

Weitere Informationen zum Thema:
<http://www.iundg.de>



„Was ich höre vergesse ich, was ich sehe erinnere ich, was ich tue verstehe ich“. (Chinesisches Sprichwort)

Zielgruppenorientierung im „E-Learning“? - die „Gendervariable“

Betrachtet man die derzeitige Situation der Universitäten, die von hohen Studentenzahlen und geringen Lehrkapazitäten geprägt ist, wird die Bedeutung der Suche nach neuen Lehr- und Lernformen deutlich. Mit dem Ziel, eine möglichst hohe Zahl an Studierenden zuzulassen, ohne die zwangsläufige Erhöhung der Lehrressourcen, werden Lösungen angestrebt, die es ermöglichen, die Qualität der Lehre beizubehalten, gar zu steigern, ohne auf zeitliche und räumliche Kapazitäten zurückgreifen zu müssen. Dieses Dilemma scheint eine adäquate Lösung gefunden zu haben: „E-Learning“!

Zahlreiche Projekte und Initiativen der Hochschulen bemühen sich, Lehre multimedial so zu aufzuarbeiten, dass sie das Lernen erleichtert und die Gegenwart eines Lehrenden nicht zwingend erfordert. Dabei werden Hoffnungen genährt, Schwächen der traditionellen Studienorganisation entgegenwirken zu können. Ferner bietet der Einsatz Neuer Medien in der Hochschullehre die Chance, neue Lehr- und Lernformen zu integrieren. Konstruktivistische Konzepte halten Einzug in den traditionellen Lehr-Lern-Raum. Schlagwörter wie „Life-Long-Learning“, „Web-based-Learning“ und „exploratives Lernen“ fallen in diesem Zusammenhang immer öfter.

Der folgende Beitrag konzentriert sich auf die Betrachtung der ‚Leitdifferenz‘ Geschlecht¹, bietet einleitend einen Einblick in die aktuelle Diskussion der Geschlechterforschung und zeigt am Beispiel der Informatik die Bedeutung der Förderung von „Gendervariablen“ auf. Ziel des Beitrags ist es, dem Leser eine Einführung in den weitläufigen Diskurs um das Thema E-Learning zu geben und aufzuzeigen, welche Disziplinen und Forderungen sich daran knüpfen.

Die Gender-Determinante

Geschlechterforschung ist schon lange nicht ausschließlich Thema alternativ eingestellter Feministinnen. Im Förderbereich der 100 BMBF-Projekte „Neue Medien in der Bildung“ [gmd] ist der „Gender-aspekt“ ein zentrales Förderkriterium. Das Verbundprojekt „SIMBA“² (Schlüsselkonzepte der Informatik in verteilten, multi-medialen Bausteinen unter besonderer Berücksichtigung spezifi-

scher Lerninteressen von Frauen) integriert das Förderkriterium beispielsweise bereits in seinem Titel und stellt für diesen Artikel - dankenswerter Weise - erste Auswertungsdaten zur Verfügung.

Die 100 Projekte in diesem Förderbereich verbindet der Anspruch, „E-Learning“ so zu gestalten, dass Ungleichheiten im Geschlechterverhältnis ausgeglichen werden. Das kann bedeuten, dass in bestimmten Kontexten Frauen stärker gefördert werden, in anderen Bereichen wiederum die Förderung von Männern im Vordergrund steht. Ziel ist es, sich über die vorherrschende Geschlechterordnung bewusst zu werden und dort regulierend eingreifen zu können, wo Benachteiligungen offenkundig werden und Ungleichheiten geschlechtsdeterminiert sind.

Gegenwärtigen Entwicklungen der „Genderforschung“ folgend wird deutlich, dass nicht die biologische Determinante „Geschlecht“ eine primäre Zuschreibung von Begabungen und Vorlieben zulässt, sondern dass das Modell der Suche nach Differenzen beider Geschlechter abgelöst wird von einem Ansatz³, der Menschen identische Voraussetzungen und Entwicklungsmöglichkeiten zuschreibt. Das Fundament des Ansatzes [RM 95] basiert nicht mehr auf endogenen Stereotypzuschreibungen, sondern auf Umweltfaktoren (exogene Faktoren), die die Entwicklung der Geschlechter trotz identischer Voraussetzungen so stark beeinflussen, dass sie geschlechtsspezifische Unterschiede ausbilden. Ziel der Geschlechterforschung ist der Abbau geschlechtsbegründeter Denkmuster [RM 95].

Besonders in technischen Ausbildungsgängen wird die „Gendervariante“ deutlich. In der Bundesrepublik liegt der Frauenanteil in den Ingenieurwissenschaftlichen Fächern um 5% [Sh 99]. Gemäß dem beschriebenen Ansatz dürften die Ursachen dieser Geschlechterverteilung nicht genetisch generiert sein, sondern auf Umweltfaktoren beruhen. Im folgenden wird exemplarisch der Fachbereich Informatik als Untersuchungsgegenstand des vorgestellten Ansatzes diskutiert und Möglichkeiten gesucht, „E-Learning“ dort als ausgleichenden Faktor einzusetzen.

Frauen in der Informatik

Die zur Zeit amtierende Regierung strebt bis zum Jahr 2005 eine Erhöhung des Frauenanteils an technischen Studiengängen und in IT-Berufen auf 40 Prozent an [CZ 01]. Die Forderung nach mehr Absolventinnen tritt im Fach-

¹ Im weiteren Verlauf wird synonym der Begriff ‚Gender‘ verwendet, zur Abgrenzung des biologisch determinierten Gebrauchs.

² <http://ddi/simba/>

³ Das „Potentialekonzept“

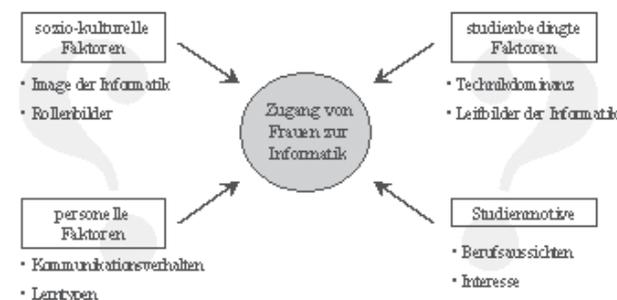
bereich Informatik zu einem Zeitpunkt auf, an dem die Studentinnenzahlen eine über zehnjährige Talfahrt hinter sich haben [CZ 01]. Während in den 80er Jahren an deutschen Hochschulen die Informatikstudentinnen an deutschen Universitäten mit einem Anteil von 20% im Fach vertreten waren, fielen die Werte bis Mitte der neunziger Jahre und verweilen auf einem Niveau von ca. 7% an den Universitäten und unter 5% an den Fachhochschulen. Zur Zeit sprechen wir von einem Anteil von ca. 10% [SB 02].

Gegenläufig dazu sind die Entwicklungen in der Wirtschaft. Der Wirtschaftssektor beklagt einen Mangel an Arbeitskräften auf dem IT-Markt und bemüht sich um Anwerbung externer Arbeitskräfte. Aufgrund dieser wirtschaftlichen Bedarfssituation ist zwar die Zahl der Studierenden der Informatik insgesamt in die Höhe geschwollen, der Frauenanteil hat sich jedoch nicht merklich erhöht. Noch immer klagen die Universitäten über den verschwindend geringen Frauenanteil im Informatikstudium. Länderübergreifende Studien im Zeitverlauf zeigen, dass wir es sowohl mit einem entwicklungsgeschichtlichen, als auch einem ortsabhängigen Phänomen zu tun haben [Sz 91].

Die Gründe für die differenzierte Studienwahl sind mannigfaltig und würden in einer ausführlichen Diskussion den Umfang des Artikels sprengen. Sie werden lediglich angerissen und haben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Die folgende Graphik verdeutlicht die Vielfalt der Einflussfaktoren „genderdeterminierter“ Zugangsweisen zum Studienfach Informatik. Die Fragezeichen deuten sowohl die Unvollständigkeit als auch den Untersuchungsbedarf an.

Faktorenmodell der Beeinflussung



Sozio-kulturelle Faktoren:

⁴ „Geschlechtsstereotypen sind gesellschaftlich vorgegebene Zuschreibungen, die den Geschlechtern angehaftet werden und den jeweiligen Individuen begegnen. Sie stellen Vereinfachungen im Sinne von Schematisierungen einerseits, aber auch von Hierarchierungen andererseits dar.“, [MG 91]

⁵ Das *Selbstkonzept* einer Person setzt sich aus selbstbezogenen Informationen zusammen. Das Individuum nimmt Informationen auf, bewertet und kategorisiert sie. So entsteht ein Selbstbild, das allerdings ständigem Wandel unterworfen ist. In diesem Sinne lässt sich die Frage nach dem Selbstkonzept bzw. dem Selbstbild mit: „Wie nehme ich mich wahr?“ ausdrücken. vgl. [Ha 95], [Fi 93]

Ein Faktor zeigt sich beispielsweise in der Rollenzuschreibung an Informatikstudentinnen. Sie differiert zu den gängigen Geschlechtsstereotypen⁴

„Geschlechtsstereotypen sind gesellschaftlich vorgegebene Zuschreibungen, die den Geschlechtern angehaftet werden und den jeweiligen Individuen begegnen. Sie stellen Vereinfachungen im Sinne von Schematisierungen einerseits, aber auch von Hierarchierungen andererseits dar.“, [MG 91]

. Wenn Selbstkonzepte⁵ mit Geschlechtsstereotypen übereinstimmen, interessieren sich Jungen für Technik und Naturwissenschaften und Mädchen interessieren sich für Kunst, Literatur und Gesellschaftswissenschaften. Stimmen Selbstkonzept und Geschlechtsstereotypen nicht überein, finden wir beispielsweise Frauen in technikorientierten Studienfächern und Männer in gesellschaftswissenschaftlichen Studiengängen vor. Sie sind gezwungen einen Rollenkonflikt auszuhalten. Eine zu untersuchende Hypothese geht davon aus, dass das Aushalten dieses Rollenkonflikts die Aufnahme und Fortführung des eingeschlagenen Lebenswegs (hier: das Informatikstudium bei Frauen) negativ beeinflusst.

Personelle Faktoren:

Personelle Faktoren gruppieren Einflüsse der Persönlichkeitsstruktur, die man im Kommunikationsverhalten beobachten kann. Unterschiede in Kommunikationsstrukturen fördern ein Gefühl der Ausgrenzung. So sind beispielsweise Pausengespräche männlicher Studierender in der Informatik geprägt von technischen Fachtermini und vermitteln den Studentinnen ein Gefühl der Inkompetenz und des Ausschlusses. „Obwohl es keine repräsentativen Vergleichsstudien zum Selbstkonzept und zur Kompetenzeinschätzung im Umgang mit dem Computer zwischen männlichen und weiblichen Kindern und Jugendlichen gibt, deuten die vorhandenen Untersuchungen, insbesondere die qualitativen Auswertungen darauf hin, dass die Jungen sich als kompetenten verstehen und einen konkurrenten Verhaltensstil haben, der die Mädchen in eine minderwertige Rolle zwingt.“ [MG 91] Daraus ergibt sich ein Untersuchungsbedarf der Korrelation zwischen dem Gebrauch von Fachtermini und dem Gefühl des Ausgeschlossenenseins.

Studienbedingte Faktoren:

Dieser Oberbegriff verbindet Faktoren, die sich aus der Struktur, den Rahmenbedingungen und informellen Wertzuschreibungen eines Studiums ergeben. Eine Übertragung auf Studiengänge mit ähnlichen Voraussetzungen ist folglich durchaus möglich. Bezogen auf das Studium der Informatik kann diese Frage anhand der fehlenden weiblichen Vorbilder untersucht werden. Sowohl die Lehrenden, als auch namenhafte Vertreter der Informatik in der Wirtschaft sind in einer signifikanten Überzahl männlich. Frauen finden sich in diesem Modell kaum als Trägerinnen der Vorbildfunktion. Das Fehlen weiblicher Vorbilder hat unvermittelt negative Auswirkungen auf die berufliche Identifikation von weibl. Studierenden. Ein Beispiel von Verhaltensformung ist das Übertragen sozialer Modelle. Nach Bandura wird Verhalten durch Abschauen von anderen Menschen, die als erfolgreich erlebt wer-

den übernommen [Ba 76]. Frauen in Führungspositionen dienen weibl. Studierenden als Identifikationsfigur und regen die Studentinnen an, sich als Informatikerin zu fühlen und vergleichbare Positionen anzustreben [BP 81]. Durch den Blick auf ein Vorbild werden berufsbezogene Vorstellungen von Aufgaben und Tätigkeiten deutlicher. Aus diesem Kontext lässt sich die Hypothese generieren, dass geschlechtsdeterminierte Vorbilder für die Berufswahl entscheidend sind und deshalb sowohl die Studienwahl, als auch die -fortführung beeinflussen.

Studienmotive:

Obwohl man diesen Einflussfaktor durchaus zu dem Bereich der studienbedingten Faktoren zählen könnte, wird er in einer Sonderstellung getrennt behandelt. Erstens soll damit seine Rolle als immens wichtiger Einflussfaktor deutlich werden, und zweitens würde im Bereich der studienbedingten Faktoren seine personelle Komponente nicht deutlich werden.

Im Studiengang Informatik findet man eine Umkehrung der geschlechtsstereotypen Studienmotivation vor. Während Frauen stereotyp eher aufgrund intrinsischer Motivation studierten, wählen Männer ihr Studienfach auch extrinsisch motiviert. So geben Frauen bei Befragungen des Studiengrundes erfahrungsgemäß häufig ‚Interesse‘ und Männer vielfach ‚Berufsaussichten‘ an. In der Informatik verkehrt sich dieses Verhältnis [Sz 02]. Hier geben Frauen häufig als eine Studienmotivation die guten Berufsaussichten (extrinsisch) und Männer vielfach Interesse (intrinsisch) an. Es wird angenommen, dass die extrinsische Motivation schneller zum Abbruch eines Studiums verleitet als eine intrinsische Motivation, mit der Folge dass ein erfolgreiches Beenden eines Studiums nicht unwesentlich von der intrinsischen Motivation abhängt.

Auswirkungen der Geschlechterfrage

Wie in dem dargestellten Modell (Abb. 1) und den Ausführungen deutlich wurde, ist die Frage der Einflussfaktoren auf Frauen im Fachbereich Informatik interdisziplinär und bisher nicht lückenlos beantwortet. Dennoch wurde offensichtlich, dass die Informatik einen deutlichen Veränderungsschritt vollbringen muss, um geschlechtsdeterminierte Zugangsweisen aufzubrechen. Es wird ein breites Zusammenspiel von Maßnahmen nötig, um einen solchen Veränderungsprozess auf Dauer zu etablieren. Dabei wird der Fachbereich nicht allein auf Veränderungen innerhalb der Hochschulstrukturen hoffen können. Sowohl die Schulen, als auch die Aufklärung in der breiten Öffentlichkeit sollten bei diesen Veränderungsprozessen integriert werden. Sicher ist, dass die neuen Medien einen Beitrag zum Prozess des „Gender-Mainstreamings“⁶ leisten könnten.

Dass Lernen kein technikorientierter, sondern ein sozialer Akt ist, gerät im „E-Learning-Diskurs“ schnell in den Hintergrund. Die führenden Themen um „Open Sour-

ce“ etwa oder die Wahl der Lernplattformen lassen kaum Platz für die Entwicklung einer neuen Didaktik. In Formen des „E-Learning“ stößt eine traditionelle Didaktik schnell an ihre Grenzen. Eine „gendersensitive Mediendidaktik“ wie sie von Britta Schinzel [Sz 02] gefordert wird, beinhaltet allerdings einen hohen Forschungsbedarf in ihrer Feinkonzeption. Themen der Softwareergonomie, der Einsätze von Tutorien, der Austauschformen, wie z.B. Chats, oder der Möglichkeiten des Arbeitens in Gruppen, beinhalten zur Zeit vor allem offene Fragen.

Ergebnisse einer qualitativen Befragungen

Diese Fragen beschäftigt auch die Mitarbeiter in der Entwicklung und Umsetzung der E-Learning Module des „SIMBA“ Projekts [We 02]. Um eine Vorstellung über die Wünsche der späteren Benutzergruppe (Frauen in der Informatik) zu bekommen, fand im Juni 2002 eine qualitative Befragung von 9 Studentinnen der Informatik an der Universität Stuttgart statt. Auszüge aus den Interviews geben einen Einblick, über die Wünsche und Vorstellungen der späteren Anwenderinnen. Gefragt wurde, wie „E-Learning“ organisiert sein müsste, damit diese Frauen auf diesem Wege lernen würden. Obwohl die Interviewten zu 75% keine Vorerfahrungen mit E-Learning sammelten, konnten konkrete Vorstellungen erhoben werden. Im folgenden ein kleiner Auszug aus der Auswertung:

Kriterium Übersichtlichkeit

75% der Befragten beschrieben das Thema wie folgt:
„...Dass es durchschaubar ist, einfach zu bedienen, dass es simpel ist, dass man weiß, um was es geht und es sollte nicht so viel Drumherum sein, sondern konkret eine spezifische Sache behandeln...“
„Es müsste ein Übersicht über alle Themen haben, so ein Inhaltsverzeichnis, damit ich weiß, was ich überhaupt lernen muss, dann ins Detail gehen, wie ein Skript sozusagen...“

Kriterium Anwendungsbezug:

45% der Befragten betonten die Wichtigkeit eines Beispiels, also die Möglichkeit zu haben, einen Bezug zur konkreten Anwendung herzustellen:
„...Es ist wichtig, dass ich ein Beispiel sehe, dann die Definition, dann ist mir auch vieles viel klarer.“
„...Beispiele sind mir sehr wichtig und dass ich das auf ein anderes Gebiet auf einen anderen Bereich übertragen kann.“
„...Es müsste ein relativ umfangreiches Repertoire an Übungsaufgaben beinhalten, weil man an Beispielen öfters besser versteht.“
„...Es müsste verständlich sein, viele Beispiele beinhalten...“

Kriterium Rückmeldung

25% der Befragten legten Wert auf eine Form der Rückmeldung, also der Möglichkeit, Fragen zu stellen, Antworten zu bekommen und Lösungen individuell klären zu können:
„...Wenn ich am PC sitze und eine Frage stelle, dass ich dann auch sofort eine Antwort kriege, wie so ein Chatro-

⁶ Konzept der Einbindung der Chancengleichheit in sämtliche politischen Konzepte und Maßnahmen

om, dass die Leute da sind und gleich darauf antworten können...“

„...so dass man eine Antwort bekommt, ob die Lösung falsch ist, oder dass noch etwas gefehlt hat...“

„...Und wenn man einen Fehler gemacht hat, dass man auch eine Rückmeldung darüber bekommt, was man da falsch gemacht hat...“

Ausblick:

Da eine ausführliche Auswertung der Befragung den Rahmen des Beitrags sprengen würde, soll dieser Auszug als Einblick genügen.

Es ist unumstritten, dass hier sowohl vergleichende und breit angelegte Studien Ergebnisse festigen müssen. Auf dem Fundament der Ergebnisse der hier vorgestellten qualitativen Fallstudie ist eine breit angelegte quantitative Befragung der Dortmunder Informatikstudentinnen in Vorbereitung und wird voraussichtlich 2002 durchgeführt.

Der Weg, den die Gestalter und Entwickler von E-Learning zurück zu legen haben, ist noch weit und liegt in vielen Bereichen noch im Dunkeln. Vor allem, wenn E-Learning Hoffnungen erfüllen soll, Gruppen zu fördern, die in der bisherigen Studienorganisation bestimmter Studiengänge vernachlässigt wurden. Die Hoffnung besteht nur dann, wenn viele Maßnahmen Hand in Hand greifen und der zu sehende Forschungsbedarf in diesem Feld auch realisiert und umgesetzt wird.

Maria Kuh

Didaktik der Informatik

Universität Dortmund

kuhl@ls12.cs.uni-dortmund.deDidaktik der Informatik

Literatur

- [Ba 76] Bandura, Albert (Hrsg.) : Lernen am Modell. Stuttgart: Klett, 1976
- [BP 81] Berg-Peer, Janine: Ausschluss von Frauen aus den Ingenieurwissenschaften, 1981, S.63ff
- [CZ 01] Computerzeitung: Manche Frauen lernen Informatik besser unter sich, 01.03.2001
- [Fi 93] Filipp, S.-H. (Hrsg.): Selbstkonzept-Forschung. Probleme, Befunde, Perspektiven (3 Auflage), Stuttgart: Klett-Cotta, 1993, S.29
- [gmd] <http://www.gmd.de/PT-NMB/>
- [Ha 95] Haußer, Karl: Identitätspsychologie, Berlin: Springer Verlag, 1995
- [Ku 02] Kuhl, Maria: Frauen lernen Informatik - Eine Untersuchung spezifischer Zugangsweisen -,Promotionskolleg der Hans-Böckler Stiftung, 2002, S. 6 / http://ddi.cs.uni-dortmund.de/gruppe/kuhl/publicationeen_html
- [Lu 87] Luhmann, Niklas: Soziale Systeme, Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1987
- [MG 91] Metz-Göckel, Sigrid u.a.: Mädchen, Jungen und Computer, 1991, S.33
- [MG 01] Metz-Göckel, Sigrid: Bericht Gender Mainstreaming, 2001
- [PI 59] Piaget, Jean: Die Entwicklung der elementarenlogischen Strukturen, 1959
- [RM 95] Roloff, Christine / Metz-Göckel, Sigrid: Unbeschadet des Geschlechts. Das Potentiale-Konzept und Debatten der Frauenforschung. In: Wetterer, Angelika (Hg.): Die soziale Konstruktion von Geschlecht in Professionalisierungprozessen, Frankfurt am Main, 1995
- [SB 02] Statistisches Bundesamt <http://www.destatis.de/allg/d/veroe/hoch/hochdow1.htm>
- [Sh 99] Schelhowe, Heidi: Computer in der Informationsgesellschaft: Technologie mit neuem Gesicht - und altem Geschlecht?, 1999
- [Sz 91] Schinzel, Britta: Warum Frauenforschung in Naturwissenschaften und Technik?. In: Informatik-Spektrum 14 (1991), S. 1-14
- [Sz 02] Schinzel, Britta: Die Studiensituation von Informatikstudentinnen und -studenten im Vergleich, http://mod.iig.uni-freiburg.de/forschung/geder/pri_infStInnen.html, 2002
- [Sz 02] Schinzel, Britta: e-learning für alle: Gendersensitive Mediendidaktik; <http://fem.uibk.ac.at/nmtagung/downloads/schinzel.pdf>, 2002
- [We 02] Weicker, Karsten / Weicker, Nicole / Claus, Volker: Zielgruppenorientierte E-Learning-Module für das Informatikstudium. In: Schubert, S. / Reusch, B. / Jesse, N. (Hrsg.): Informatik bewegt, GI-Lecture Notes in Informatics, Band 19, 2002, S.90-99

viCo - Der virtuelle Qualifizierungs-Coach¹

Kompetenzentwicklung für die Arbeit in virtuellen Unternehmen

1 Das Verbundprojekt "Kompetenzentwicklung für die Arbeit in virtuellen Unternehmen"

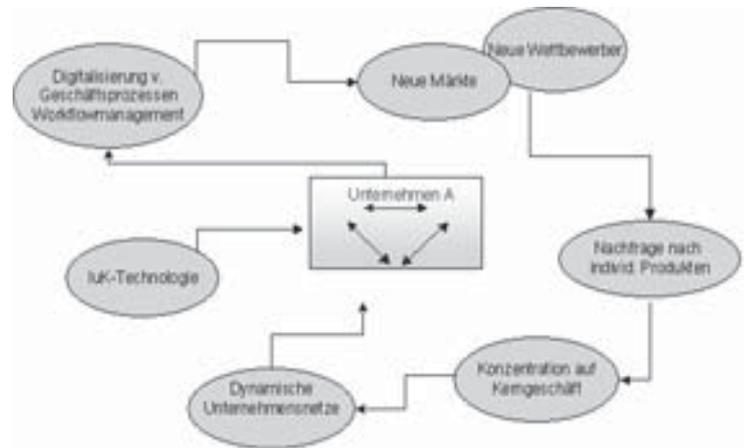
1.1 Problemstellung

Die moderne Informations- und Kommunikationstechnologie verändert derzeit weltweit sowohl die Produktion und den Handel mit Gebrauchs-, Verbrauchs- und Investitionsgütern als auch den Dienstleistungssektor. Mit der Digitalisierung von Geschäftsprozessen und neuen Ansätzen des Workflowmanagements eröffnen sich für Unternehmen neue Märkte und Distributionswege. So können Kunden über ein One-to-One Marketing vermehrt individualisierte Produkte (Güter, Dienstleistungen) angeboten oder mit Lieferanten über Built-to-Order-Konzepte neue Geschäftsprozesse realisiert werden (Skiera & Spann 2000, 4). Gleichzeitig steigt auch die Nachfrage nach sehr spezifischen, hochspezialisierten Produkten und Dienstleistungen. Mit diesen neuen Marktchancen und -anforderungen nimmt jedoch der Druck auf die Unternehmen enorm zu. Wettbewerbsfähig werden in Zukunft deshalb insbesondere solche Firmen sein, die sich flexibel und schnell an neue Marktanforderungen und Kundenwünsche anpassen können. Eine Strategie kann hierbei sein, dass sich Unternehmen auf ihr eigentliches Kerngeschäft konzentrieren und für spezielle Anforderungen flexibel Ressourcen und Kompetenzen Dritter hinzuziehen. Diese Herangehensweise ist insbesondere für klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) interessant, die i. d. R. weder über genügend zeitliche noch über ausreichende finanzielle Ressourcen verfügen, um sich schnell spezialisiertes Know-how zu verschaffen.

Um diese neuen Marktchancen jedoch wahrnehmen zu können, müssen sich auch die Organisationsstrukturen von Unternehmen verändern, weg von vertikal integrierten Unternehmensstrukturen hin zu flexibel agierenden (virtuellen) Unternehmensnetzen, die gemeinsam und parallel kundenorientierte Problemlösungen bzw. Produkte entwickeln.

¹ Das Projekt wurde im Oktober 2001 beim Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Förderprogramms „Innovative Arbeitsgestaltung – virtuelle Unternehmen“ eingereicht. Nach dem derzeitigen Stand der Bewilligung wird das Projekt gefördert.

Die Gesamtkoordination des Projektes liegt bei Prof. Bernd Ott, Lehrstuhl Technik und ihre Didaktik (Universität Dortmund). Das Verbundprojekt wird in Kooperation mit verschiedenen Lehrstühlen und Einrichtungen der Uni Dortmund [Hochschuldidaktisches Zentrum (Prof. J. Wildt), Lehrstuhl Organisationspsychologie (Prof. M. Kastner), Lehrstuhl für Software-Technologie (Prof. E. Doberkat), Lehrstuhl Förder- und Lagerwesen (Prof. Dr. M. ten Hompel)], mit der Uni Oldenburg [Berufs- und Wirtschaftspädagogik (Prof. Dr. Karin Rebmann)] und verschiedenen außeruniversitären Kooperationspartnern durchgeführt. [Global Lectures AG (Dr. P. Steiner), e.com AG (Dr. P. Moll), Fraunhoferinstitut für Materialfluss und Logistik].



Neue Herausforderungen für Unternehmen

1.2 Virtuelle Unternehmen

Nach Byrne et al. (1993, 37) lässt sich ein virtuelles Unternehmen beschreiben als „a temporary network of independent companies – suppliers, customers, even erstwhile rivals – linked by information to share skills, costs, and access to one another’s markets. It will neither have central office nor organization chart. It will have no hierarchy, no vertical integration. Instead proponents say this new, evolving model will be fluid and flexible – a group of collaborators that quickly unite to exploit a specific opportunity. Once the opportunity is met, the venture will, more often than not, disband“.

Das besondere Kennzeichen dieser Verbünde ist die vielfältige Eingebundenheit in verschiedene, eher lockere Unternehmensnetzwerke, die sich nach Auftragsabwicklung wieder auflösen. Die kooperierenden Unternehmen teilen für eine begrenzte Zeit ihr auftragsbezogenes Wissen, ihre Kosten und die unternehmerischen Risiken miteinander (Mertens & Faisst 1995, 2, Byrne et al. 1993, 37). Sie sind gleichzeitig Geschäftspartner und Konkurrenten. Entscheidender Erfolgsfaktor ist eine hochentwickelte Informationsinfrastruktur, die eine Kooperation räumlich weit voneinander entfernt liegenden Unternehmen ermöglicht.

In der Praxis ist die Bandbreite solcher virtuellen Unternehmen oder Projektverbünde äußerst vielfältig und reicht von räumlich verteilten problem- und aufgabenorientierten *intraorganisationalen Task-Force* und *Pressure Groups* über die zeitlich befristete Hinzuziehung externer Experten bis hin zu dezentralen, virtuellen Unternehmensverbänden (Kreher 2000).

1.3 Fragestellungen

Durch die oben aufgezeigten Entwicklungen verändern sich auch die Arbeitsbedingungen und die beruflichen Anforderungen, mit denen Beschäftigte virtueller Unternehmen konfrontiert werden. Sie erfordern in zunehmendem Maße Fähigkeiten, mit dem Unvorhersehbaren umgehen, in einem unklaren Umfeld entscheidungsbereit und flexibel handeln und sich schnell auf neue und komplexe Arbeitsbedingungen einstellen zu können. Neben der Bewältigung von veränderten Unternehmensstrukturen und Geschäftsprozessen müssen sich Mitarbeitende virtueller Unternehmen auch den wandelnden Anforderungen der IuK-Technologie anpassen, neue Koordinations- und Kooperationsstrategien sowie Schlüsselkompetenzen im Hinblick auf webbasiertes kollaboratives Arbeiten erwerben. Insgesamt besteht jedoch bisher noch weitgehende Unkenntnis darüber, welche Kompetenzen für erfolgreiches Arbeiten in virtuellen Unternehmen notwendig sind.

Neben den Qualifizierungsbedarfen müssen auch die Qualifizierungsmöglichkeiten und -strategien den veränderten Bedingungen angepasst werden. Lebensbegleitendes Lernen bzw. eine kontinuierliche berufsbegleitende Kompetenzerweiterung erfordern zunehmend Qualifizierungskonzepte, die Lernen im Kontext von Arbeit, informelles Lernen, zeit- und ortsungebundenes Lernen sowie kooperatives Lernen gleichermaßen ermöglichen. Sogenannte Computer Based Trainings (CBT) oder Webbased Trainings (WBT) erlauben zwar mittlerweile eine orts- und zeitungebundene Weiterqualifizierung, sie sind jedoch insgesamt zu unflexibel und zu wenig dynamisch, um den spezifischen Anforderungen von Mitarbeitenden virtueller Unternehmen gerecht werden zu können. Zugleich sind sie nicht in der Lage, den Lernenden adäquat bei seinen Weiterbildungsbemühungen zu unterstützen, zu begleiten und zu coachen. Im Einzelnen sind die in Abbildung 3 aufgelisteten Fragestellungen forschungsleitend.

Der Forschungsprozess hört jedoch nicht mit der Beantwortung der o.g. Fragen auf, sondern wird in der Entwicklung, Umsetzung und Evaluation eines entsprechenden Qualifizierungstools weitergeführt.

1.4 Forschungsperspektiven

Die Beantwortung der o.g. Fragestellungen ist nur in einem transdisziplinären Forschungsverbund möglich.

Aus *logistischer Perspektive* wird untersucht, wie die Geschäftsprozesse der am virtuellen Unternehmensverbund beteiligten Firmen dynamisch aufeinander abgestimmt und integriert werden können, um eine effiziente und effektive Leistungserbringung zu gewährleisten. Dafür werden aus der Vielfalt und Bandbreite der möglichen Organisationsformen virtueller Unternehmen Cluster gebildet und die notwendigen Geschäftsprozesse aus logistischer Perspektive idealtypisch dargestellt.

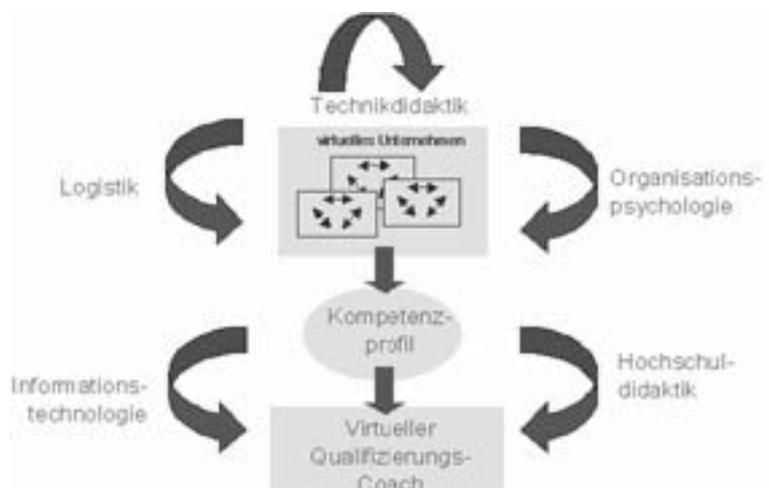
Aus *organisationspsychologischer Perspektive* steht die Analyse der jeweiligen Kooperationsstruktur und des Kooperationsverhaltens virtueller Unternehmen im Blickpunkt. Kooperationschwierigkeiten können in virtuellen

Unternehmen vor allem aus gleichzeitig vorhandenen Konkurrenzbeziehungen zwischen den Partnern resultieren. Ziel ist es, Aspekte und Strukturen der Zusammenarbeit virtueller Unternehmen zu identifizieren, die eine Kooperation unter der Bedingung gleichzeitiger Konkurrenz „reibungslos“ und effizient ermöglichen.

Aus *technischdidaktischer und wirtschaftspädagogischer Perspektive* steht die Identifizierung und Operationalisierung von Querschnitts- bzw. Schlüsselqualifikationen (Individual-, Methoden- und Sozialkompetenzen), die für eine erfolgreiche Arbeit in virtuellen Unternehmen von zentraler Bedeutung sind, im Mittelpunkt der Analyse. Zu nennen sind hier u. a. Kompetenzen hinsichtlich der Bereitstellung und Nutzung verteilten Wissens, netzbasierte Kommunikation und Kollaboration, Konflikt- und Teamfähigkeit sowie Fähigkeiten zur Selbststeuerung, Selbstkontrolle und Selbstverantwortung aber auch von Managementkompetenzen u. a. m. In diesem Zusammenhang wird ein heuristisches Modell ganzheitlicher beruflicher Handlungskompetenz in webbasierten Arbeitskontexten entwickelt.

Aus *software-technischer Perspektive* geht es um die Entwicklung eines virtuellen Qualifizierungs-Coaches, mit dem die Nutzenden individuelle Qualifizierungsbedarfe analysieren und der auf der Basis des ermittelten Kompetenzprofils individualisierte Qualifizierungsangebote zusammenstellt. Gleichzeitig soll es mit Hilfe dieses Coachs unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Bestimmungen möglich sein, anonymisiert über den einzelnen Nutzer hinausgehend Querschnitts- und Längsschnittdaten zu erfassen, aus denen sich dynamisch Qualifikationsprofile für die Arbeit in virtuellen Beschäftigungszusammenhängen generieren lassen.

Aus *hochschuldidaktischer Perspektive* wird ein Konzept für ein didaktisches Meta-Modell entwickelt. Ziel ist es, einen virtuellen Coach zu gestalten, der Mitarbeitende bei ihren Qualifizierungsbemühungen aus didaktischer Perspektive unterstützt, begleitet und coacht.



Forschungsperspektiven

Innovatives Plus des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung eines **virtuellen Qualifizierungs-Coaches**, der „on

the Job“ Beschäftigte bei der Identifizierung individueller Qualifizierungsbedarfe unterstützt, Qualifizierungsangebote validiert und über eine Feedback-Schleife ein Qualifizierungsmonitoring erlaubt.

Der Qualifizierungs-Coach soll Nutzende darin unterstützen, Qualifizierungsbedarfe zu analysieren sowie auf der Basis des ermittelten Kompetenzprofils passende und lernerindividualisierte Qualifizierungsangebote zusammenzustellen und den Erfolg zu bewerten. Gleichzeitig soll es mit Hilfe dieses Coaches unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Bestimmungen möglich sein, anonymisiert über den einzelnen Nutzer hinausgehend Querschnitts- und Längsschnittdaten zu erfassen und zu analysieren, aus denen sich dynamisch Qualifikationsprofile für die Arbeit in virtuellen Beschäftigungszusammenhängen generieren lassen.

2 Virtuelles Coaching

Agentenensemble als virtueller Qualifizierungs-Coach²

Der virtuelle Qualifizierungscoach soll als Werkzeug die besondere Situation virtueller Unternehmen berücksichtigen. Er muss die Mitarbeitenden einerseits bei einem ganzen Bündel unterschiedlicher Aufgaben wirkungsvoll unterstützen und andererseits auf die sich ändernden Bedingungen seiner Einsatzumgebung reagieren können. Es wird daher eine äußerst flexible Software zur Realisierung des Qualifizierungs-Coaches benötigt.

Als Grundlage für eine solche Software bieten sich Software-Agenten an, flexible und autonom handelnde Softwareeinheiten, die eine ihnen vorgegebene Aufgabe weitgehend selbstständig ausführen und lösen. Der virtuelle Qualifizierungs-Coach wird daher als Struktur eng miteinander kooperierender autonomer und mobiler Agenten realisiert. Jeder dieser Agenten übernimmt eine der für die Unterstützung von Qualifizierungsprozessen wesentlichen Aufgaben, das Zusammenwirken aller Agenten erlaubt und ermöglicht die Auswahl von individuell an den Bedürfnissen des einzelnen Mitarbeiters orientierten Qualifizierungsmaßnahmen. Die Systemarchitektur sieht folgende Klassen von Agenten vor:

Bedarfsbestimmungsagent:

Der Bedarfsbestimmungsagent ist für jeden Mitarbeitenden eines virtuellen Unternehmens unmittelbar zugreifbar ist und ermittelt gemeinsam mit dem Mitarbeitenden dessen individuellen Qualifizierungsbedarf. Die Gestaltung des Bedarfsbestimmungsagenten orientiert sich an den Ergebnissen der innerhalb des Projektes in den vorangehenden Phasen durchgeführten Analysen. Der Bedarfsbestimmungsagent leitet die von ihm erfassten Informationen an einen Auswahlagenten weiter, der dann geeignete Qualifizierungsangebote ermittelt und dem Mitarbeitenden anbietet. Darüber hinaus liefert der Bedarfsbestimmungsagent einen Teil der von ihm ermittelten Daten in anonymisierter Form an einen Profilbestimmungsagenten weiter.

Profilbestimmungsagent:

Der Profilbestimmungsagent ist eine Komponente des Qualifizierungs-Coaches, die als im Hintergrund arbeiten-

der Agent den allgemeinen Qualifizierungsbedarf in virtuellen Unternehmen ermittelt. Er übernimmt hierzu anonymisierte Informationen des durch Bedarfsbestimmungsagenten ermittelten individuellen Qualifizierungsbedarfs, führt diese Angaben zusammen und bestimmt allgemeine Trends.

Sichtungsagent:

Der Sichtungsagent realisiert eine spezielle Suchmaschine, die die Suche nach geeigneten Qualifizierungsangeboten im Internet übernimmt. Er arbeitet autonom im Hintergrund des Qualifizierungs-Coaches und stellt die Ergebnisse seiner Ermittlungen dem Bewertungsagent zur Verfügung.

Erfassungsagent:

Der Erfassungsagent ist ein Assistent, der unmittelbar mit den Anbietern von Qualifizierungsmaßnahmen zusammenarbeitet. Er ermöglicht ein gezieltes und aussagekräftiges bekannt machen von geeigneten Qualifizierungsangeboten beim Qualifizierungs-Coach. Die vom Erfassungsagenten systematisiert erhobenen Angebote werden an den Bewertungsagenten weitergereicht.

Bewertungsagent:

Der Bewertungsagent übernimmt die Begutachtung der von Sichtungs- und Erfassungsagenten zusammengetragenen Qualifizierungsangebote. Die Bewertung erfolgt anhand der für virtuelle Unternehmen wesentlichen Anforderungen, die sich aus den im Projekt durchgeführten Analysen ergeben. Diese Anforderungen werden aufgrund der sich ständig anpassenden Informationsbasis des Profilbestimmungsagenten dynamisch an die aktuell ermittelten Bedürfnisse virtueller Unternehmen angepasst. Der Bewertungsagent schafft eine Einordnung und Einstufung aller dem Qualifizierungs-Coach bekannten Qualifizierungsmaßnahmen. Die so vorgenommene Bewertung wird jeweils nach dem Abschluss von Qualifizierungsmaßnahmen durch die von Qualitätssicherungsagenten durchgeführten Erhebungen um die individuellen Erfahrungen der Mitarbeitenden angereichert und verbessert.

Auswahlagent:

Der Auswahlagent führt den von einem Bedarfsbestimmungsagenten erhobenen Bedarf für einen Mitarbeitenden mit dem durch den Bewertungsagenten systematisierten Angebot an Qualifizierungsmaßnahmen zusammen und ermittelt für den Mitarbeitenden einen individuell auf seine Bedürfnisse zugeschnittenen Maßnahmenkatalog. Auswahlagent und Bedarfsbestimmungsagent arbeiten eng zusammen, um Spezifikationen des Bedarfs inkrementell zu optimieren.

Qualitätssicherungsagent:

Der Qualitätssicherungsagent arbeitet direkt mit den Mitarbeitern zusammen, die Qualifizierungsangebote wahrgenommen haben, erfasst deren Zufriedenheit und prüft den individuellen Erfolg der verschiedenen Maßnahmen. Die Ergebnisse der individuellen Qualitätsprüfung beeinflussen dann sowohl die allgemeine Einordnung der Maßnahmen durch den Bewertungsagenten als auch die zukünftige Arbeit des Bedarfsbestimmungsagenten für den einzelnen Mitarbeitenden.

² Die Beschreibung des Agentenensemble ist dem Projektantrag entnommen und basiert auf den Überlegungen von Prof. Dr. Doberkat, Lehrstuhl Software-Technologie der Universität Dortmund

2.2 Didaktische Modellierung des virtuellen Coaching

Das zu entwickelnde Qualifizierungsmodell baut auf die Erforschung von Organisations- und Arbeitsprozessen in virtuellen Unternehmen und den spezifischen Qualifizierungsbedarfen und Schlüsselkompetenzen in virtuellen, informations- und kommunikationstechnologischen Umgebungen auf. Damit werden zum einem Kompetenzen und Kompetenzerwerb medialer Interaktion didaktisch expliziert. Zum anderen werden diese didaktischen Semantiken über ein didaktisches Metamodell in das Prozessmodell einer domänenbezogenen Informationsverarbeitung und eines virtuellen Coachings eingeführt.

Bisherige didaktische Modellierungen arbeiten statisch mit Metadatenstrukturen, Rollenkonzepten und intentionalen Bestimmungen von Lehr-Lernobjekten. Das Projekt ist der Versuch, Didaktik als eine Kommunikation über Lehren, Lernen und Moderationsstrategien zu formalisieren und auf eine dynamische Grundlage von Qualifizierungsobjekten zu beziehen. Sie wird über ein ausdifferenziertes Aushandlungsmodell auf der Basis eines Agentenensembles strukturiert und sich in das Informationsretrieval und Qualifizierungscoaching durch einen kollaborativen und hybriden Aushandlungsprozess der Anwendung von didaktischen Strategien, ihren Erfolg und ihre Bewertung durch AnwenderInnen in das Agentenensemble einschreiben. Das didaktische Metamodell ist zugleich Bestandteil und Prozessmodell des Informationsretrievals und des virtuellen Qualifizierungscoachings.

Das didaktische Konzept baut auf die Hypothese, dass Schlüsselkompetenzen in virtuellen Unternehmen nicht als statische Wissensbasis zu fassen sind und damit von einer Konstruktion bzw. Rekonstruktion einer Enzyklopädie als Domäne auszugehen ist. Ein didaktisches Metamodell kann deshalb nicht auf eine vorgegebene Struktur von didaktisch relevanten Metadaten für Qualifizierungsabsichten und Qualifizierungsinhalte ausgehen sondern muss sie in einem dynamischen **Prozess der Domänenkonstruktion** und seiner **Reproduktion als Kommunikat** zu beschreiben und zu modellieren versuchen.



Didaktisches Metamodell als Kommunikat

Das didaktische Metamodell des Coaches sollte als Ersatz für die Modellierung einer Domänenontologie auf die eines „Domänensurrogates“ aufsetzen, das Primärqualifikationen, Schlüsselqualifikationen und den organisationspezifisch strukturierten Qualifikationsbedarf als vermitteltes Resultat dynamischer Beziehungen zu Referenzpunkten enthält. Referenzpunkte sind im Einzelnen: (1) Beispielhafte Projekte und Modelle und ihre didaktische Struktur, auf deren Basis die Kommunikation über Qualifizierung exemplarisch modelliert (als erste Stufe des Metamodells); (2) Die Praxis und Praxisentwicklung des Qualifizierens – damit greift das Metamodell auch auf Routinen und „best-practice“ - Erfahrungen sowie auf ein umfangreiches Angebot von landläufigen Qualifizierungsveranstaltungen zurück. (3) Erfahrung und Bewertung durch die, die sich qualifizieren und deren kooperative Aushandlung.

Das Kommunizieren über die Referenzpunkte – z.B. als System oder Struktur modellierter Sprechweisen, Sprachhandlungen oder Moderationsstrategien (Mikro-Didaktika) - beschreibt Konstruktionen des Kognitions- und Kommunikationsprozesses in Qualifizierungs- und Lernperspektive als Metakonstruktionen, die das didaktische Metamodell als Kommunikat modellieren. Das Coaching soll also aus dem Domänensurrogat der empirischen Erhebungen über Organisationsprozesse und Schlüsselkompetenzen, dem Zusammenwirken mit den Agenten-Ensemble und dem reorganisierenden Zusammenwirken mit dem didaktischen Metamodell als hybrider Aushandlungsprozess und Kommunikationsprozess über Qualifizierung in virtuellen Unternehmen erzeugt werden.

Angela Carell, Bernd Ott (LTD I)

Matthias Heiner (HDZ)

Literatur

- Byrne, A., Brandt, Richard & Port, Otis (1993). The Virtual Corporation. Business Week, (622), S. 36-40
- Heiner, Matthias, Virtuelles Coaching - didaktische Meta-modellierung und Transparenz von Metakompetenz in: Journal Hochschuldidaktik, 13. Jg. Nr 1, 2002, S. 11 ff.
- Koper, Rob. Modeling units of study from a pedagogical perspective – the pedagogical meta-model behind EML <http://eml.ou.nl/introduction/articles.htm>
- Kreher, Stefan (2000). Virtuelle Unternehmen. <http://www.stefan-kreher.de/VU/PROQUAL.HTM>
- Meder, Norbert . Didaktische Ontologien. <http://www.l-3.de/de/literatur/download/did.pdf>
- Mertens, Peter & Faisst, Wolfgang (1995). Virtuelle Unternehmen – eine Strukturvariante für das nächste Jahrtausend? In K. A. Schachtschneider (Hrsg.), Wirtschaft, Gesellschaft und Staat im Umbruch. Festschrift der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Nürnberg-Erlangen
- Mertens, Peter & Faisst, Wolfgang (1997). Virtuelle Unternehmen: Idee, Informationsverarbeitung, Illusion. In A.-W. Scheer (Hrsg.), 18. Saarbrücker Arbeitstagung für Industrie, Dienstleistung und Verwaltung. Heidelberg: Physica-Verlag, S. 101-135
- Skiera, Bernd & Spann, Martin (2000). Flexible Preisgestaltung im Electronic Business. <http://www.ecommerce.wiwi.uni-frankfurt.de>. Vorabversion des Beitrages: Skiera, B. & Spann, M. (2000). Flexible Preisgestaltung im Electronic Business“. In R. Weiber (Hrsg.), Handbuch Electronic Business. Wiesbaden, S. 539-557

Wirtschaftspädagogik (Prof. Dr. Karin Rebmann)]und verschiedene außeruniversitären Kooperationspartnern [Global Lectures AG (Dr. P. Steiner), e.com AG (Dr. P. Moll), Fraunhoferinstitut für Materialfluss und Logistik]

Das HDZ im Neugliederungsprozess der Universität Dortmund

Die Universität Dortmund befindet sich in einem möglicherweise tiefgreifenden Umstrukturierungsprozess. Nach den Klausurtagungen in Eissborn und Xanten wurden die ersten Schritte mit der Einrichtung interdisziplinärer Forschungsbänder und Forschungsschwerpunkte bzw. Kompetenzzentren getan. An beiden ist das HDZ mit Vorleistungen und Projekten beteiligt (InWIDA und Geschlechterforschung). Jetzt hat die Hochschulleitung mit dem Vorschlag zur Neugliederung der Organisationsstruktur der Universität (vgl. Unizet Nr. 8/2002) zu weiteren Schritten angesetzt.

Im Kern sieht dieser Vorschlag vor, die bisherigen Fakultäten bzw. Fachbereiche neu zu gruppieren und zusammenzufassen. Bisher nicht vertieft behandelt wurden in diesem Zusammenhang die zentralen Einrichtungen. In den Diskussionen in Xanten wurde auch in diesem Bereich ein Bedarf gesehen, Aufgaben und Organisationsstrukturen neu zu überdenken. Aus guten Gründen wurde jedoch die Erörterung zunächst hintangesetzt. Die Gründe liegen zum einen in der Komplexität und Größenordnung der Probleme, die bei einer Zusammenführung von Fakultäten bzw. Fachbereichen zu bewältigen sind. Sie liegen zum anderen aber auch in der Sache und gehen aus den spezifischen fachübergreifend „querliegenden“ Aufgabenstellungen der zentralen Einrichtungen hervor. Daraus ergeben sich Perspektiven einer Vernetzung und Arbeitsteilung, die eigene Überlegungen zur organisatorischen Einbettung der zentralen Einrichtungen in die Universität erfordern.

Innovation durch fachübergreifende Zusammenarbeit: Kooperation oder Zentralisierende Neuorganisation?

In „einem Aufwasch“ mit der ersten Welle der Neugliederungen hätten diese Besonderheiten wohl kaum ausreichend Beachtung gefunden. Um den Standpunkt zu lokalisieren, von dem aus die künftige organisatorische Einbettung des HDZ aufgezeigt werden kann, soll deshalb noch einmal auf die Grundüberlegungen zur Reorganisation der Universität zurückgegangen werden, wie sie in Xanten erörtert worden sind:

Im Unterschied zu anderen Organisationen (Betrieben und Verwaltungen) ist die Universität als Expertenorganisation horizontal in hochgradig spezialisierte Einheiten ausdifferenziert (vgl. Pellert 2001). Diese Einheiten benötigen ein erhebliches Ausmaß an Selbstorganisation und flexible Organisationsstrukturen, über die allein die Qualitätsmaßstäbe der Arbeit wirksam garantiert werden können. Diese Einheiten werden in einem Organisationsgefüge von Fakultäten bzw. Fachbereichen mit organisatorischen Grenzziehungen zusammengebunden, die eine fachübergreifende Kooperation und damit Innovation im Bereich Forschung und Entwicklung sowie Lehre und Studium in den Bereichen einschränken. Die Pers-

pektiven der Organisationsentwicklung richten sich darauf, Innovation durch fachübergreifende Zusammenarbeit zu stärken.

Die Überlegungen zur Stärkung der Zusammenarbeit verlaufen in zwei zunächst einmal entgegengesetzt erscheinende Richtungen: Einerseits wird für die Auflösung der herkömmlichen Fachbereichsstrukturen optiert, um auf der Basis kleinerer Organisationseinheiten ein flexibles Zusammenwirken zu fördern. Eine verstärkte Dezentralisierung geht dann mit einer Stärkung der zentralen Ebene einher. Diese Ebene, die für die strategische Planung (Prioritätsebene, Mittelzuweisung, Zielvereinbarung) der Gesamtorganisation zuständig ist, erfährt dadurch einen erheblichen Machtzuwachs. Andererseits wird dafür votiert, die Fakultäten bzw. Fachbereiche zu größeren Bereichen zusammenzuführen, in deren Grenzen die spezialisierten Einheiten dann aufgrund fachlicher Affinität und synergetischer Wechselwirkung ebenfalls flexibel zusammenwirken sollen. Mit dieser „Departmentalisierung“ geht der Aufbau einer relativ starken und bezogen auf ihren Bereich strategisch operierenden mittleren Leitungsebene (starke Dekanate) einher. Die Macht zwischen Universitätsleitung und Fakultätsleitungen wird neu ausbalanciert. Die Universitätsleitung plädiert derzeit in diesem Sinne für eine Fusion von Fakultäten bzw. Fachbereichen.

1. Funktionale Differenzen zwischen Fakultäten und zentralen Einrichtungen?

Es stellt sich nun die Frage, ob solche Option auch für die Belange der zentralen Einrichtungen angemessen ist. Sollen zentrale Einrichtungen einzelnen Fakultäten zugeordnet werden? Ist es zweckmäßig, die zentralen Einrichtungen in Analogie zu den Fakultäten bzw. Fachbereichen zu einer einzigen bzw. zu mehreren Organisationseinheiten zusammenzufassen und mit einer strategischen Leitung zu versehen? Bleibt es wie bisher bei kleinen Einheiten, bei denen die strategischen Funktionen allerdings mit der Leitung der Universität als Gesamtorganisation zu verknüpfen wären?

Im Folgenden soll das Für und Wider dieser Optionen für eine organisatorische Einbettung des Hochschuldidaktischen Zentrums in die Universität auf dem heute entwickelten und in absehbarer Zukunft erkennbaren Stand der Aufgabenwahrnehmung und Arbeitsorganisation der Hochschuldidaktik abgewogen werden. Als Argumentationsgrundlage für diese Abwägung dienen die Aufgabenfelder und die kooperativen Verflechtungen, in denen das HDZ zur Zeit operiert. Einen Überblick gibt das nachstehende Schaubild:

2. Die kooperativen Verflechtungen des HDZ



Das Schaubild zeigt im Aufbau von links nach rechts (1.) die relevante funktionale Aufgabengliederung der Universität in Zuordnung zu den Arbeitsschwerpunkten des HDZ, (2.) die besonderen Bezüge, die sich daraus zu anderen zentralen Einrichtungen der Universität ergeben, (3.) die vor diesem Hintergrund plausible und zum Teil realisierte Beteiligung des HDZ-Personals an der fachbereichs- bzw. fakultätsübergreifenden Selbstverwaltung (Ausschüsse), die (4.) wiederum in unmittelbarer Relation zur Hochschulleitung (Rektorat) steht. Diese Art der Darstellung hebt insbesondere die Aufgabenverflechtung des HDZ mit zentralen Funktionsbereichen der Universität als Ganzem, quer zu den Fakultäten alten wie auch eines möglichen neuen Zuschnitts hervor.

2.1 Arbeitsschwerpunkte und Zuordnung des HDZ zu einzelnen Fakultäten bzw. Fachbereichen

Die Verknüpfungen der Aufgaben des HDZ mit den zentralen Funktionsbereichen der Universität steht nicht im Gegensatz zu der punktuellen Kooperation des HDZ mit den Fachbereichen bzw. Fakultäten. Im Unterschied zu den auf querliegende Aspekte bezogenen dauerhaften Schwerpunkten des HDZ sind die Kooperationen mit den Fakultäten – abgesehen einmal von den aus Kooptationsgründen erforderlichen ständigen Mitwirkung des HDZ-Personals in einzelnen Fachbereichen – grundsätzlich projektgebunden und dementsprechend sporadischer Natur. Sie können also jederzeit wechseln und sich auf unterschiedliche Fakultäten richten, derzeit z.B. Fakultät Maschinenbau (Drop-out-Analyse/Schlüsselkompetenzen im Studiengang), Chemietechnik (Schlüsselkompetenzen in der Gruppenarbeit), Raumplanung (Projektbüro), Wirtschaftswissenschaften (Interkulturelles Kompetenztraining), Erziehungswissenschaft und Soziologie (schulpraktische Studien im Berufspraktischen Halbjahr), Rehabilitation (hochschuldidaktische Weiterbildung für die Lehre mit behinderten Studierenden). Schon aus dieser Beschreibung geht hervor, dass eine Zuordnung des HDZ

zu einzelnen Fakultäten bzw. Fachbereichen alten oder neuen Zuschnitts wenig plausibel erscheint. Betrachtet man die Verflechtung mit den zentralen Ebenen, so lässt sich zunächst einmal folgendes im Anschluss an das hochschulinterne Review feststellen:

- *Professionalisierung der Lehre*
Zweifellos gehört zu den ständigen Aufgaben des HDZ Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistung für die Professionalisierung der Lehre. Der Akzent liegt auf der Steigerung der Lehrkompetenz von Lehrenden durch Weiterbildung und Beratung. Für das HDZ ordnet sich der Aspekt der Lehrkompetenz in ein umfassendes Verständnis von Personalentwicklung ein, die im Zusammenhang mit der Herausbildung neuer Organisationsstrukturen an Hochschulen Bestandteil eines modernisierten Konzepts einer Professionalisierung wissenschaftlicher Berufe ist. Dieses Konzept umfasst im Grundsatz alle Aufgabenbereiche des wissenschaftlichen Personals an Hochschulen über die Lehre hinaus bis hin zu Forschungsmanagement und Leitungsfunktionen.
- *Mediendidaktische Kompetenz*
Im Rahmen der Umwälzung der Arbeits- und Kommunikationsstrukturen durch die digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien wächst die Bedeutung der mediendidaktischen Kompetenz als Schlüsselqualifikation von Lehrenden. Zu diesen Kompetenzen zählt dann auch die Vermittlung von Medienkompetenz an Studierende. Beim Aufbau neuer Medienstrukturen der Universität ist die Förderung mediendidaktischer Kompetenz genuine Aufgabe des HDZ.
- *Integration der Ausbildung von Schlüsselkompetenzen*
Im Hinblick auf die allgemeinen Fragen der Studienreform, ist das HDZ mit vielfältigen Themenstellun-

gen konfrontiert, die sich aus den je spezifischen Problemkonstellationen einzelner Studiengänge bzw. -fächer ergeben. Die unterschiedlichen Projekte fokussieren dabei allerdings die Frage nach der Integration der Ausbildung von Schlüsselkompetenzen in die Studiengänge. Dieser querliegende Schwerpunkt kennzeichnet den spezifischen Beitrag des HDZ als „Kompetenzzentrum“ der Universität.

- *interkulturelle Kompetenz*
Ähnliches gilt für die Internationalisierung der Hochschule, die im Leitbild der Universitätsreform als Institutionsziel herausgestellt ist. Auch hier liegt der spezifische Beitrag des HDZ in der Entwicklung didaktischer Arrangements, und zwar zur Ausbildung interkultureller Kompetenz.
- *Geschlechtergerechtigkeit*
Ganz unbestritten hatte das HDZ in der Vergangenheit wesentlichen Anteil daran, dass sich die Universität der Verwirklichung von Geschlechtergerechtigkeit in ihrer Organisationsentwicklung verpflichtet hat. Ein fachübergreifendes Gender Mainstreaming erfordert die Entwicklung von „Gender-Kompetenz“.
- *„Vermittlungskompetenzen“*
Schließlich verfügt die Universität Dortmund über alle Kategorien von Lehramtsstudiengängen. Die Lehrerbildung reicht in fast alle Fachbereiche bzw. Fakultäten hinein. Ihre Reform, nicht zuletzt im Kontext gestufter Studiengänge, stellt neue Anforderungen an Professionalisierungsprozesse, in denen die o.g. Ausbildung von „Vermittlungskompetenzen“ für Lehrende wie Lernende auf der Tagesordnung steht, ebenfalls eine langfristige hochschuldidaktische Entwicklungsaufgabe.

2.2 Kooperative Bezüge des HDZ zu Fakultäten und anderen zentralen Einrichtungen

An der Praxis des HDZ in Forschung und Entwicklung, Lehre und Weiterbildung sowie Beratung lässt sich zeigen, dass diese hochschuldidaktischen Arbeitsschwerpunkte eng mit den Fakultäten und Fachbereichen oder verschiedenen zentralen Einrichtungen der Universität verknüpft sind:

- Für die Lernarrangements für Schlüsselkompetenzen im Studium ergibt sich vorrangig die projektformige Kooperation mit den Fakultäten und Fachbereichen.
- Für die Personalentwicklung stellt sich ein Zusammenhang zum Zentrum für Weiterbildung her. Hier sollte die Zuständigkeit des HDZ für die Professionalisierung der Lehre beibehalten werden, auch wenn ggf. vom ZfW weitere Professionalisierungsaufgaben wahrgenommen werden.
- Im Hinblick auf die mediendidaktische Kompetenz besteht ein enger Zusammenhang zum Medienzentrum. Da sich die Aufgaben jedoch dort primär auf die technische Seite des Medienangebots und der Mediennutzung beziehen, werden die hochschuldidaktischen Probleme vom HDZ bearbeitet.
- Im Bereich der Internationalisierung hat sich die Kooperation des HDZ mit dem Akademischen Auslandsamt bewährt.

- Das HDZ wird in dem neuen Forschungsschwerpunkt Geschlechterkonstellationen den Aspekt der Ausbildung von Gender-Kompetenz als genuine hochschuldidaktischen Beitrag einbringen.
- Im Bereich der Lehrerbildung liegt es auf der Hand, dass das HDZ – wie bereits in der Vergangenheit praktiziert – im Rahmen der Neustrukturierung unter hochschuldidaktischen Aspekten mit dem Zentrum für Lehrerbildung kooperiert.

Als Zwischenergebnis lässt sich auf dieser Ebene der Betrachtung festhalten, dass das HDZ eine Vielzahl von kooperativen Bezügen für das Gesamtspektrum der Aufgaben zu den meisten zentralen Einrichtungen der Universität aufweist. Eine Zusammenführung mit einzelnen Fakultäten und zentralen Einrichtungen ist also wenig plausibel.

2.3 Bezüge des HDZ (Querschnittsfunktionalität) zu gesamtuniversitärer Selbstverwaltung und Leitung

Die Aufgabenwahrnehmung des HDZ berührt den Zuständigkeitsbereich eines größeren Spektrums der fachübergreifenden Selbstverwaltungsstrukturen der Universität und ist gleichzeitig mit verschiedenen Funktionsbereichen auf der Leitungsebene (Rektorat) verbunden:

- So fällt die Personalentwicklung etwa in den Bereich des Prorektor II und berührt z.B. die Zuständigkeiten des Personalrats, ggf. auch der Kommission für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs.
- Der Prorektor IV hat als zentralen Aufgabenbereich die Entwicklung des Medienkonzepts der Universität und arbeitet dort mit der Expertengruppe Multimedia zusammen, an der auch das HDZ beteiligt ist.
- Das HDZ hat nicht nur an der „Task Force“ zur Reform der Lehrerbildung nach Bachelor-/Masterabschluss mitgearbeitet, sondern ist qua neuer Grundordnung durch (beratende) Mitgliedschaft im beschließenden Ausschuss für die Lehrerbildung vertreten und damit im Zuständigkeitsbereichs des Prorektor I.
- Der Prorektor I ist auch aufgrund der Präsenz des HDZ in den letzten Jahren über Wahlmitgliedschaft in der Kommission für Lehre und Studium in ständigem Arbeitskontakt mit dem Hochschuldidaktischen Zentrum.

Als Fazit kristallisiert sich auf den Ebenen der universitären Selbstverwaltung und der Universitätsleitung eine Vielfalt von Bezügen statt eindeutiger Zuordnung heraus, die - unter hochschuldidaktischen Aspekten - einen großen Teil verschiedener Funktionsbereiche der Universität als Gesamtorganisation tangieren.

3. Alternativen einer organisationellen Einbindung des HDZ

Schon im Review (vgl. Metz-Göckel/Wildt 1999) wurde es als Aufgabe für die zukünftige Entwicklung des HDZ herausgestellt, die Bezüge zu den übrigen zentralen Ein-

richtungen der Universität zu präzisieren und die organisatorische Anbindung an die Leitungsebene der Universität zu überdenken.

Wenn nun aus den angelegentlichen und projektförmigen Bezügen eine Zuordnung zu Fakultäten bzw. Fachbereichen und der Querschnittsfunktionalität auf zentraler Ebene die institutionelle Anbindung dysfunktional erscheint, so geht daraus noch nicht eine adäquate fachübergreifende, zentrale Form der organisationellen Einbindung des HDZ in die Universität hervor. Dazu stehen verschiedene Möglichkeiten zur Diskussion, von denen drei hier kurz angesprochen werden sollen:

- a) Zusammenfassung aller zentralen Einrichtungen
- b) Zusammenfassung des HDZ mit einzelnen zentralen Einrichtungen
- c) Institutionelle Selbstständigkeit des HDZ als zentrale wissenschaftliche Einrichtung

Möglichkeit a)

Zusammenfassung aller zentralen Einrichtungen

Eine Zusammenfassung aller zentralen Einrichtungen würde eine größere Kooperationsflexibilität ermöglichen und gleichzeitig die Handlungsmöglichkeiten für eine strategische Planung unterhalb der Ebene der Universitätsleitung („Dekanat“ aller Einrichtungen mit Fakultätsstatus) erweitern. Allerdings ist der unterschiedliche Zuschnitt und Status der einzelnen Einrichtungen als zentrale wissenschaftliche Einrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben einschließlich Querschnittsfunktionalität einerseits und zentralen Betriebseinheiten mit administrativen Aufgaben andererseits problematisch.

Es stellt sich auch die Frage, ob das Einziehen einer mittleren Leitungsebene auf dieser Aggregationsstufe in Analogie zu den neuzuschaffenden Dekanaten vorteilhaft wäre. Die Aktionsfelder der zentralen Einrichtungen, zumindest des HDZ, hängen unmittelbar mit der Ebene der strategischen Planung und den operativen Aufgaben auf der Ebene der Gesamtuniversität zusammen. Die Verknüpfung mit zentralen Ausschüssen und dem Rektorat würde geschwächt.

Dies spricht für eine starke, aber kooperative Verknüpfung mit der Universitätsleitung gegen die Zusammenfassung aller zentralen Einrichtungen.

Möglichkeit b)

Zusammenfassung des HDZ mit einzelnen zentralen Einrichtungen

Das HDZ fusioniert mit einzelnen zentralen Einrichtungen. Entsprechende Optionen müssen noch in bilateralen Gesprächen ausgelotet werden. So könnte z.B. das nach Hochschulgesetz in §31 gebotene Zusammenwirken von hochschuldidaktischen Zentren und Zentren für Lehrerbildung in einer gemeinsamen Einrichtung stattfinden.

Es ist zu bedenken, dass die Leitungsstruktur des ZfL zunächst und vor allem ein Zusammenwirken der lehrerbildenden Fakultäten vorsieht. Was jedoch für die Aufgabenwahrnehmung des ZfL funktional erscheint, ergibt für das HDZ keinen Sinn. Insbesondere dürfte eine Fusion mit der Lehrerbildung das Gleichgewicht der Schwerpunkte in den übrigen Funktionsbereichen auf zentraler Ebene und die Kooperationen mit nicht lehrerbezogenen

Fakultäten bzw. Fachbereichen stören, da ein einseitiger Sog zum Aufgabenfeld des ZfL zu erwarten ist.

Ähnliche Probleme dürften für Fusionen mit anderen zentralen Einrichtungen bergen. Die Vorbehalte gegen eine Fusion schließen aber nicht die enge Kooperation mit anderen Einrichtungen aus, in denen die spezifisch hochschuldidaktische Kompetenz des HDZ - funktional und organisatorisch eigenständig - eingebracht wird.

Möglichkeit c)

Institutionelle Selbstständigkeit des HDZ als zentrale wissenschaftliche Einrichtung

Der Stand der Entwicklung des HDZ als zentrale wissenschaftliche Einrichtung mit vielfältigen Bezügen im funktionalen Aufgabenspektrum und universitären Institutionengefüge und die oben genannten Argumente gegen jede Art von Fusion sprechen dafür, das HDZ als zentrale wissenschaftliche Einrichtung in seiner selbständigen Organisationsform zu erhalten und weiterzuentwickeln. In der weiteren Entwicklungsperspektive sollte allerdings überlegt werden, ob und inwieweit die Verknüpfung zu den zentralen Ebenen der Selbstverwaltung und Universitätsleitung gestärkt werden kann. Auf der Ebene der Selbstverwaltung könnte die (Wahl-)Mitgliedschaft in den wichtigen Universitätskommissionen in eine kontinuierliche Beratung umgeformt werden. Zu verschiedenen Aufgaben könnten Kooperationsvereinbarungen getroffen werden. Gleichzeitig wäre der Bezug zu den verschiedenen Rektoratsbereichen auch in formaler Hinsicht zu stärken. Dies könnte etwa durch Zielvereinbarungen über Leistungen in den jeweiligen Funktionsbereichen geschehen. Das Rektorat als Ganzes ggf. der Rektor selbst sollte verstärkt in die strategische Leitung des HDZ einbezogen werden. Gegebenenfalls könnte diese Funktion auch vom Prorektorat I erfüllt werden, das die wohl umfänglichsten funktionalen Verflechtungen mit dem HDZ aufweist. Zu Aufgaben, die die Kompetenz einzelner Zentren überschreiten, könnten unter strategischer Leitung des Rektorats „Task Forces“ gebildet werden, in die dann auch flexibel einschlägige Kompetenzen der Fakultäten einbezogen werden könnten.

Das HDZ wird eigene Überlegungen in die anstehenden Debatten über die Organisationsentwicklung der Universität einbringen. Es ist sich dabei darüber im Klaren, dass es dabei auf Respons und Mitwirkung der Universitätsmitglieder angewiesen ist. Nur so wird das hochschuldidaktische Potential im Interesse einer Innovation von Lehre und Studium an der Universität Dortmund erhalten und weiterentwickelt werden können. Die Diskussion über die Zukunft der zentralen Einrichtungen an der Universität Dortmund ist eröffnet.

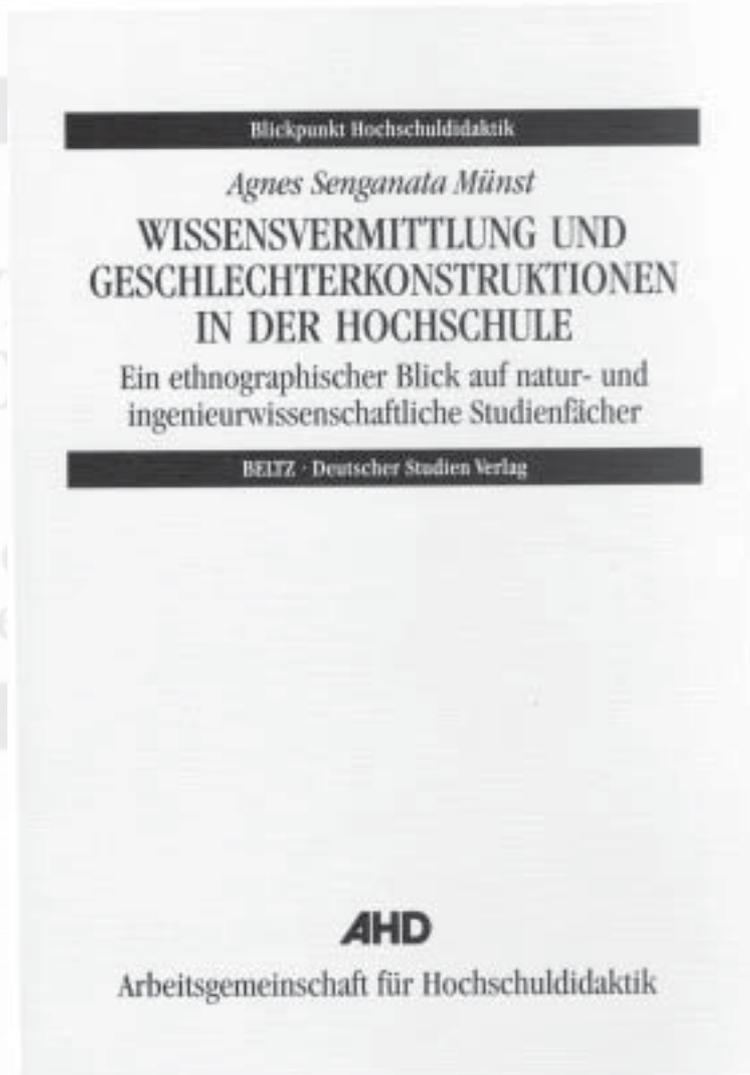
Johannes Wildt

Literatur:

unizet Nr. 343 (08/2002): Uni soll sich in sieben Sektionen gliedern, Universität Dortmund, S. 1

Metz-Göckel, Sigrid/Wildt, Johannes: Selbst- und Fremdevaluation des HDZ oder was Sie schon immer vom HDZ wissen wollten, in: HDZ-Rundbrief 10. Jg. (1999) Nr. 2, Univ. Dortmund, S. 17-25

Pellert, Ada: Expertenorganisationen reformieren, in: Hanft, Anke: Hochschulen managen? Reihe Blickpunkt Hochschule, 2001, S. 39-55



Die alltägliche Hochschuldidaktik und Lehrpraxis an einer bundesrepublikanischen Universität steht im Zentrum dieser empirischen Forschung. Insgesamt wurden 23 Lehrveranstaltungen der naturwissenschaftlichen Studienfächer Physik und Biologie und der ingenieurwissenschaftlichen Studienfächer Informatik und Raumplanung sowie eine Lehrveranstaltung der Pädagogik kontinuierlich beobachtet, um die Handlungsstrukturen von Lehrenden und Studierenden einer Analyse zugänglich zu machen. Mit der Auswahl der Studienfächer sind sowohl Disziplinen berücksichtigt, die von jungen Frauen und Männern nahezu paritätisch studiert werden, als auch solche, in denen Studenten eine große Mehrheit (ca. 90%) und Studentinnen eine Minderheit unter den Studierenden bilden.

Zwei Perspektiven werden in der Analyse verfolgt:

1. Mit Bezug zur Fachkulturforschung wird die Frage beantwortet, wie Lehrende ihre Lehrveranstaltungen didaktisch und methodisch gestalten und welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Fächern festgestellt werden können.

2. Mit Bezug auf die dekonstruktivistische Geschlechterforschung wird die Gestaltung der Interaktionen mit den und zwischen den Studierenden analysiert.

Hier wird danach gefragt, welche Formen der Beteiligung die Lehrenden den Studierenden im Lehr/Lernprozess ermöglichen, wie die Studierenden ihren Handlungsrahmen mit Blick auf das Geschlecht wahrnehmen und wie Hierarchie im Lehr/Lernprozess dargestellt, relativiert und hergestellt wird.

Die identifizierten Handlungsstrukturen und Praktiken werden sowohl studienfachintern als auch fächervergleichend diskutiert.

Beltz Verlag - Weinheim und Basel/www.beltz.de/
ISBN 3-407-32029-9

Name: Kevin Gulich
 Status: Informatikstudium an der Uni bis 2001, Wechsel an die FH
 Admin: 02.2000 - 08.2002

Kevin, seit gut 2 1/2 Jahren bist Du Admin hier am HDZ. Was genau ist eigentlich ein Admin?

Admin ist die Abkürzung für Netzwerkadministratoren. Die Aufgaben eines Admins sind in erster Linie die Betreuung des HDZ-internen Netzwerkes: Fileserver, Email und Webdienste ... und nicht zu vegessen und wohl auch das zeitintensivste! Die Leute beim täglichen Umgang mit Programmen zu unterstützen.

Das stell ich mir gar nicht so leicht vor, was war denn die schlimmste Zeit bzw. das schlimmste Erlebnis?

Als der Fileserver fast täglich ausgefallen ist, das war zur Jahreswende 2000/2001 und somit die Daten und besonders die E-Mails der HDZler nicht zur Verfügung standen. Das bedeutete Einsatz samstags und sonntags, was für mich ziemlich nervend war. Außerdem war ich total unter Druck, da ich als „technisch Verantwortlicher“ des Servers das Problem nicht lösen konnte.

Und, wurde das Problem gelöst?

Irgendwie schon, das HDZ hat neue Standardsoftware gekauft und wir haben dann ein neues System aufgesetzt.

Kevin, - Butter bei die Fische - , ein heißes Thema: Wie empfindest, bzw. empfindest Du das Arbeitsklima an diesem Institut?

Eigentlich als tolerant, geduldig, sehr kommunikativ, zumindest mir gegenüber. Ich werde ja auch sehr gebraucht.

Gibt es so etwas wie einen „Running Gag“ in deiner HDZ-Geschichte. Ich meine, welche Frage hat Dich immer wieder eingeholt?

Ja, das ewige Probleme eines Netzwerkadmins, das gibt es schon. Der Unterschied zwischen dem internen HDZ-Netz und dem Internet. Wenn das Internet wieder Mal ausfällt (Telekomikerei), funktioniert das interne Netz dennoch, nur die Dienste des WWW sind nicht verfügbar. Für einige schwer verständlich.

Was fandest Du besonders lustig oder erheiternd?

Wir Admins konnten uns schon auch über die „User“ amüsieren, z. B. wenn bei neuen Rechnern, die sich beim „Herunterfahren von Windows“ selbständig ausschalteten von einigen HDZlerInnen versucht wurde, den Rechner per Computerschalter

auszuschalten, was natürlich nicht funktionierte, da der Rechner schon aus war. Betätigt man nun den Schalter, führt es dazu, dass die Rechner sich wieder einschalten und Windows startet. So meinten die Personen, dass die Rechner defekt wären, nachdem Sie die Prozedur einige Mal wiederholt hatten.

Naturwissenschaftler und Geisteswissenschaftler unterscheiden sich ja häufig schon allein durch ihre verschiedenen Fachsprachen. Gab es da Verständnisprobleme zwischen Dir und uns??

Ja oft, besonders am Anfang meiner Arbeitszeit gab es Kommunikationsprobleme. Wenn HDZlerInnen versucht haben, ihre Probleme mit dem Computer zu erklären und ich versucht habe, deren Problem zu verstehen. Meistens half es mir dann, das Problem selbst zu finden. Aber im Laufe der Zeit haben sich ja die Grundkenntnisse einiger HDZlerInnen über Computer, Netzwerke und Möglichkeiten der Computernutzung erheblich verbessert. Natürlich mit Hilfe der Admins.

Glaubst Du, dass so ein Institut, wie das HDZ ohne Admins auskommen könnte?

Nein, ehrlich gesagt nicht! Für die meisten Grundkenntnisse in Hardware und Software muss man schon recht viel Zeit investieren, um das zu lernen und natürlich an solchen Dingen auch Interesse und Spass haben und das ist bei vielen nicht so. Dafür sind die dann ja Admins da.

Tschja, aber jetzt verlässt Du uns, bzw. das HDZ. Und glaubst Du, dass es Dein Nachfolger jetzt leichter hat?

Also, die Entwicklung steht ja nicht still und das HDZ ist ja sehr experimentierfreudig, was Neue Medien betrifft. Von daher werden die neuen Admins die neuen Aufgaben genau so bewältigen müssen, wie sich auch die Mitarbeiter ständig mit neuer Software beschäftigen müssen.

Da sag ich nur: toi, toi, toi und wünsche Dir in diesem Sinne: Auf zu neuen Ufern. Was wird Dir die Zukunft jetzt bringen?

Mein Ziel ist es, mein Studium so schnell wie möglich zu Ende zu bringen. Dann werde ich eine virtuelle Firma gründen, die auf einem steuerfreien Luxusdampfer vor den Bahamas daherdümpelt und Wahnsinnsumsätze macht, um Bill Gates und seiner langweiligen Garagenmythologie etwas entgegenzusetzen. Meine Firma wird www.lasst-euch-ueberraschen.de heißen.

Ein guter Scherz. Ich denke, alle MitarbeiterInnen des HDZ, wünschen Dir auf jeden Fall alles erdenklich Gute für Deine berufliche Zukunft. Vielleicht klappt ja Deine Boot-Idee, dann lade uns doch mal ein. Wir könnten ja dann vielleicht mit Dir unseren als Informatik-Training gestalten.

Iss o.k.



Angelika Kalbitz hat das HDZ zum 01.09. 02 verlassen, um als Diplom-Pädagogin eine unbefristete Stelle am Berufskolleg in Gütersloh wahrzunehmen. Ganz entscheidend hat sie dazu beigetragen, die öffentliche Darstellung des HDZ und des Promotionskollegs in seinen Materialien, in dem Journal Hochschuldidaktik und vielen weiteren Darstellungen ästhetisch ansprechend zu machen. Das HDZ verdankt ihrer graphischen Kreativität ungemein viel. Gleichzeitig reißt sie mit ihrem Weggang ein großes Loch, das nicht so einfach zu füllen sein wird. Ich möchte Ihr auf diesem Wege Dank und Anerkennung für die geleistete Arbeit aussprechen, nicht zuletzt verdankt auch dieses Heft ihr seine Gestalt.
 Sigrid Metz-Göckel

WELCOME

Promotionsverfahren im Fachbereich Erziehungswissenschaft und Soziologie der Universität Dortmund, Titel der Dissertation: „Professionelle pädagogische Beziehungsarbeit und Kooperation mit dem ‚spezialisierten Anderen‘ - Eine qualitative Studie zu Rollenkonfigurationen in der Zusammenarbeit von LehrerInnen und SozialpädagogInnen“, Nebenfächer Psychologie und Soziologie

Bis zur Eröffnung des Promotionsverfahrens im März 2002 wurde Birgit Szczyrba als Promotionsstipendiatin durch die Hans-Böckler-Stiftung gefördert. Seit Mai 2002 beteiligt sich die Stiftung für ein Jahr an der Finanzierung ihrer Stelle als wissenschaftliche Mitarbeiterin des HDZ im Rahmen des Böckler-Förderprogramms für BerufseinsteigerInnen nach der Promotion. Diese Art der Berufseinstiegsförderung kommt nur für StipendiatInnen in Frage, die innerhalb des Höchstförderzeitraums von 36 Monaten ihre Dissertation erfolgreich einreichen (weitere Infos bei www.boeckler.de).



BIRGIT SZCZYRBA

Jahrgang 1961, verheiratet, Diplom-Sozialwissenschaftlerin, Studium der Soziologie, Psychologie, Sozialen Arbeit und Erziehung sowie Anglistik und Amerikanistik in Duisburg und Essen, Psychodrama-Leiterin DFP/DAGG

Fachgebiete/Lehre:

Techniken zur Förderung der sozialen Perspektivenübernahme und Rollenflexibilität, Kooperationsmanagement durch Rollentraining in interprofessionellen/interdisziplinären pädagogischen Projekten, Psychodrama als Verfahren der Beziehungsarbeit in pädagogischen und beraterischen Formaten (Supervision, Training, Organisationsberatung, Aus-, Fort- und Weiterbildung qualitative Sozialforschung.

ausgewählte Veröffentlichungen:

Neuere Empfehlungen zur Reform der Lehrerbildung - eine Synopse. In: Bayer u.a. (Hg.): Lehrerin und Lehrer werden ohne Kompetenz? Professionalisierung durch eine andere Lehrerbildung. Bad Heilbrunn, S. 327-349, zusammen mit Wildt, Johannes (2000)

LehrerInnen und SozialpädagogInnen im Rollentausch - Zur Analyse von Rollenzuschreibungsprozessen in Kooperationsbeziehungen mittels Typisierung. In: Mayring, Philipp/Gläser-Zikuda, Michaela (Hg.): Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse, Weinheim (erscheint vorauss. Herbst 2002)

Persönliches:

Geboren und aufgewachsen im Rheinland. Verheiratet, glücklicher Vater. Bisherige Lebensstationen in Köln, Toronto, Sevilla, Saarbrücken und Dortmund (seit April 2002).



DIRK SCHNECKENBERG

Ausbildung/Studium:

April 2000 - Oktober 2000
Absolvent der Medienwerkstatt Köln mit den Schwerpunkten Webkonzeption, Projektmanagement und Mediendesign.

April 1999 - Februar 2000
Examensprüfung an der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln

Examenschwerpunkte:
Theorie der Informationsgesellschaft sowie Medien- und Kulturgeschichte.

September 1993 - März 1999
Studium an den Universitäten zu Köln und Sevilla
Kombiniertes Lehramts- und Magisterstudium der Fächer

Sozialwissenschaften, Geschichte, Romanistik und Pädagogik.

Beruflicher Werdegang:

Oktober 2000 - April 2002

Content Management beim eLearning Provider im-c GmbH in Saarbrücken

Content Management einer virtuellen Universität im Bereich der Wirtschaftsinformatik.

Fachredakteur eLearning

Verfassung von Beiträgen zum eLearning für Fachmagazine wie z.B. managerSeminare, Computerwoche und den Verlag Gruner & Jahr.

April 1998 - März 2000

Assistent der Bereichsleitung beim eLearning Dienstleister Prokoda AG in Köln

Mitarbeit im Marketing, Projektmanagement und in der Entwicklung von Web - Based Trainings.

Juli 1992 - Februar 1993

Event Production Assistant bei der Event & Entertainment Company Showvision in Toronto

Mitarbeit in der Projektorganisation und im Veranstaltungsmanagement.

Fachgebiete:

eLearning, virtuelle Universität, neue Medien in der Lehre, Content Management, Project Management, Marketing

Projekte:

Seit April 2002 im HDZ Mitarbeit im Projektbereich IuK - Medien.

Wie schreibe ich eine Dissertation?

Eine Dissertation zu schreiben bedeutet - ein Thema festzulegen - Fragestellung zu formulieren - Untersuchungsmethoden festzulegen - sich selbst und die Zeit zu managen - einen Anfang zu finden - vom Lesen zum Schreiben zu kommen - Wissen zu strukturieren - ein Ende finden. Doch: wie geht das?

Inhalte: In dieser Schreibwerkstatt für PromovendInnen werden Antworten auf o.g. Fragen gefunden und dabei grundlegende Kenntnisse des Schreibens von einer größeren wissenschaftlichen Arbeit vermittelt. Gearbeitet wird praxisorientiert und entlang der Fragen der TeilnehmerInnen. Es wird ca. 60 % an eigenen Texten und 40 % an fremden Texten gearbeitet. Daher ist es wichtig, dass die TeilnehmerInnen wenn auch erste, aber eigene Texte mitbringen, an denen im Verlauf des Seminars gearbeitet wird.

Ziel: Das Seminar vermittelt Schlüsselqualifikationen des wissenschaftlichen Schreibens und ist auf die spezifische Arbeitssituation und Fragen des Schreibens von Dissertationen gerichtet.

Dr. Sabine Brendel

Regionalverbund Hochschuldidaktik
d. Universitäten Heidelberg &
Mannheim
Mo., 17.02.03 und Di., 18.02.03,
10 - 17 Uhr
Ort: HDZ, Raum 115
Anmeldung erforderlich (max. 16TN)
Sekretariat: 0231/ 755-5526
mkettler@hdz.uni-dortmund.de

Rhetorik und Präsentation von (Promotions)-Vorträgen

Sigrid Dany

Einzelpersonen
Termin nach Absprache
Tel.: 0231/755-5536
E-Mail: sdany@hdz.uni-dortmund.de

Kollegiale Beratung im Unialltag. Supervisionsgruppe

Schon längst haben Supervision und Beratung Einzug in Wirtschaft, Verwaltung, Gesundheitswesen und Schule gehalten. Sie helfen, das eigene berufliche Handeln zu reflektieren, es erfolgreicher zu gestalten und tragen somit zur Verbesserung der Arbeitsatmosphäre bei.

Vor wenigen Jahren hat sich zu diesen Themen an der Universität Dortmund ein offener Gesprächskreis gegründet. Er setzt sich aus wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verschiedener Fachbereiche zusammen. Wir treffen uns mehrmals im Semester mittwochs von 17-18.30 Uhr. Im kleinen Kreis bearbeiten wir Fälle aus der Lehrpraxis und dem wissenschaftlichen Berufsalltag. Unsere Diskussion beinhaltet beispielsweise die Bearbeitung konkreter Lehrsituationen, den Umgang mit persönlichen Konflikten, die Analyse der Hintergründe, das eigene Rollenverständnis oder auch die Bewältigung der Dissertation.

Wir pflegen den Erfahrungsaustausch und erarbeiten gemeinsam Handlungsalternativen. Absolute Vertraulichkeit ist für uns selbstverständlich. Wenn Sie mehr wissen möchten, wenden Sie sich bitte an Sigrid Dany, oder kommen Sie zu unserem ersten Treffen. Neue Kolleginnen und Kollegen sind uns zu Semesterbeginn herzlich willkommen.

Sigrid Dany

Treffen:
Mittwochs, 3-4 mal im Semester,
17 - 18.30 Uhr
Vorbereitung & Terminabsprache:
Mi., 30.10.02, 17.00 Uhr
HDZ, Raum 108
Tel.: 0231/755-5536
E-Mail: sdany@hdz.uni-dortmund.de

Beratung bei hochschuldidaktischen Fragen

Sigrid Dany

Einzelpersonen und Gruppen
Termin nach Absprache
Tel.: 0231/755-5536
E-Mail: sdany@hdz.uni-dortmund.de

Supervision und Beratung für den beruflichen Alltag

Sigrid Dany

Einzelpersonen, Gruppen, Teams
aus der Wissenschaft
Tel.: 0231/755-5536
E-Mail: sdany@hdz.uni-dortmund.de

Vortragsgestaltung & Präsentation Rhetorik I

Die TeilnehmerInnen werden in diesem Seminar mit der Funktion von Sprache und verschiedenen Redarten wie Informations-, Gesellschafts- oder Überzeugungsrede vertraut gemacht. Der Schwerpunkt liegt auf dem Fachvortrag. Was ist bei der Vermittlung von Inhalten zu beachten? Welche Kriterien gelten für einen Vortrag? Wie sieht eine Vortragsgliederung aus und wie lässt sich die Präsentation gestalten? Das Seminar ist sehr praxisorientiert. Jede/r Teilnehmer/in hat Gelegenheit zu 2 Kurzvorträgen alleine oder in einer Gruppe. Es wird mit Videofeedback gearbeitet, was in der Regel viel Spaß macht, und auf eine freundlich-konstruktive Atmosphäre geachtet.

Sigrid Dany

Kompaktseminar
Fr., 18.10.02 und Sa., 19.10.02,
jeweils 9 - 17 Uhr
HDZ, Raum 115
mindestens 7,
höchstens 10 Personen,
Anmeldeschluss 7.10.02

Lehr-, Lernprojekte in der Hochschullehre anleiten

BetreuerInnen von Studienprojekten an der Universität Dortmund haben selten Projekte in ihrem eigenen Studium kennengelernt. Sie haben wenig Erfahrung, wie Studierende zum selbständigen Lernen aktiviert werden können. Möglicherweise hegen sie insgeheim Zweifel an der Effektivität und dem Sinn der Methode, obwohl sie ihre Forschung in Projekten organisieren. Sie meinen, der einzige Weg des Lehrens sei, den Studierenden handfeste Informationen zu vermitteln. Diese müssten sie später anwenden.

Dem gegenüber ist für die Pädagogik klar, daß nur die Lernenden selbst lernen können. Lehrende können daher Studierende nur mehr oder weniger dabei unterstützen. Die Projektmethode ist eine Methode, die Studierenden die selbständige Erarbeitung des 'Lernstoffs' ermöglicht und dies in einem praktischen Zusammenhang einer Problemlösung. Die TeilnehmerInnen sollen die Methode der Projektarbeit und deren effektiven Einsatz in der Hochschullehre näher kennenlernen.

Dr. Wolfgang Daum

Kompaktseminar
Fr., 07.02.03 und Sa., 08.02.
2003 jeweils 9 - 17 Uhr
HDZ, Raum 115
Anmeldung:
Tel.: 0231/755-5541
E-Mail: wdaum@hdz.uni-dortmund.de

AG Lehre

Eine Gruppe von Lehrenden trifft sich im Abstand von ca. 4 Wochen donnerstags, um die Planungen von Lehrveranstaltungen vorzustellen, zu diskutieren und Rückmeldungen und Anregungen zur Verbesserung zu erhalten. Multimediales Lehren / Lernen ist darüber hinaus ein Thema, das bearbeitet werden soll und für das Vorträge organisiert werden.

Bei Interesse an der Mitarbeit nehmen Sie bitte Kontakt auf.

Dr. Wolfgang Daum

Tel.: 0231/755-5541
E-Mail: wdaum@hdz.uni-dortmund.de

Anschaulich lehren

Bilder aus Vorlesungen um die Jahrhundertwende zeigen die klassischen Medien der Hochschullehre: die Person des Lehrenden, seine Stimme bzw. Sprache, die Tafel mit Beschriftung und eventuell aufrollbare Schaubilder. Heute sind diese klassischen Medien in Frage gestellt. Die Tafel hat moderne Nachfolger - Whiteboard, Flipchart, Metaplan, Overhead. Anstelle gezeichneter Tafelbilder, gedruckter Schaubilder oder Zelluloidfilme werden Fotos oder Folien projiziert, Videos abgespielt oder direkt aus dem Computer mit dem Beamer präsentiert. Lehrende sollen z.T. durch Selbstlernsysteme, Multimedia und virtuelle Lehrveranstaltungen ersetzt werden. Der Workshop geht der Frage nach, welche Funktion die klassischen Medien heute noch in der Hochschullehre übernehmen können. Wie können Lehrende mit ihnen (einschließlich ihrer modernen Ableger Whiteboard, Flipchart und Metaplanwand) eine modernen Ansprüchen genügende - Lehre gestalten? Im Workshop wird die Umsetzung und Gestaltung von Inhalten mit den klassischen Medien erprobt und reflektiert.

Dr. Wolfgang Daum

Kompaktseminar
Do., 14.11.2002, 9 - 17 Uhr
HDZ, Raum 115
Anmeldung:
Tel.: 0231/755-5541
E-Mail: wdaum@hdz.uni-dortmund.de

Beratung und Betreuung Studierender bei schriftlichen Haus- oder Diplomarbeiten

Schriftliche Hausarbeiten werden häufig als notwendiges Übel erfahren, für das möglichst wenig Kapazität „drauf“ gehen sollte. Auch die Betreuung von Diplomarbeiten erscheint oft mühsam. Studierende äußern häufig, dass sie bei solchen Arbeiten kaum beraten und betreut werden. Sie müssen sich selbst ohne Hilfestellung „durchwursteln“.

Wie können Lehrende Studierende bei der Themenfindung und -konkretisierung, bei der Strukturierung und beim Schreiben beraten, ihnen Rückmeldung geben und die schriftliche Arbeit für Studierende zu einer positiven Erfahrung machen?

Wie können solche Arbeiten so gestaltet werden, dass sie für die Lehrenden selbst interessant sind und ihnen eventuell auch Neues vermitteln?

Dr. Wolfgang Daum

Kompaktseminar
Mi., 27.11.2002, 15 - 18 Uhr
HDZ, Raum 115
Anmeldung:
Tel.: 0231/755-5541
E-Mail: wdaum@hdz.uni-dortmund.de

Seminare nach Vereinbarung

Die von mir beschriebenen Seminare zur hochschuldidaktischen Weiterbildung können auch für Gruppen von Lehrenden eines Lehrstuhls, einer Fakultät o.ä. an vereinbarten Terminen durchgeführt werden. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an mich.

Dr. Wolfgang Daum

Tel.: 0231/755-5541
E-Mail: wdaum@hdz.uni-dortmund.de

Werkstattgespräche

Die „Werkstattgespräche“ bieten in lockerer Folge Vorträge, Werkstattberichte und Diskussionen zu interessierenden Themen aus dem Themenspektrum des Projektbereichs „Informations- und Kommunikationsmedien - mediale Interaktion“ des HDZ.

Das HDZ möchte KollegInnen und Gäste einladen, Einblicke, Projektberichte, Zwischenberichte aus Forschungsarbeiten zur Diskussion zu stellen (z.B. des Promotionskollegs „Wissensmanagement und Selbstorganisation“ oder aktuelle Themen aus der Perspektive anderer Disziplinen).

Für die Veranstaltungen steht der Werkstattcharakter im Vordergrund: von Interesse sind Prozesse, Anstöße, Interdisziplinäres, Innovatives, Halbfertiges und Querliegendes. Adressat ist die kollegiale Öffentlichkeit und das solidarische Interesse. Mit der Dauer von zwei Stunden pro Veranstaltung am späten Nachmittag soll die Teilnahme leicht gemacht werden.

Sie sind eingeladen.

Thema WS 2002/2003

Ansätze für didaktische Modellierungen von Lehr-Lernumgebungen
Didaktische Modellierung virtueller Lernumgebungen ist ein zentrales Thema der Didaktik. Mit kritischem Blick sollen prominente Ansätze für didaktische Modellierungen von Lehr-Lernumgebungen vorgestellt werden. Im Fokus sind EML der OpenUniversiteitNederland, das Metamodell von L3 (Deutschland) und des Learning Lab Lower Saxony (Deutschland). Daran anschliessend und aufbauend wird die theoretische Rahmung eines Entwurfs für ein didaktisches Metamodell des HDZ innerhalb des Forschungs- und Entwicklungsprojektes viCo vorgestellt und der interessierten Kritik ausgesetzt.

Motivierende Lehre planen und gestalten

Sie denken: „Grundstein für die Lehre ist mein fundiertes Fachwissen.“ Das stimmt, aber es ist nicht alles! Lehren heißt nicht nur Fachwissen an die Studierenden weitergeben, sondern Lerngelegenheiten inhaltlich für sie zu planen, methodisch zu strukturieren und sinnvoll zu gestalten. Dies ist das Thema des Seminars. Es ist gedacht für Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die eine Lehrveranstaltung planen oder gerade durchführen und ihre Veranstaltungskonzepte didaktisch reflektieren wollen, um sie möglichst zu verbessern. Sie lernen und üben, mit welchen Bausteinen eine Lehrveranstaltung dem Stoff angemessen und abwechslungsreich durchgeführt wird. Sie können sich mit verschiedenen Methoden vertraut machen und diese in der eigenen Lehre anwenden. Sie erarbeiten sich ein methodisch-didaktisches Repertoire zum Umgang mit der Festlegung angemessener Lernziele, zur Strukturierung und Aufteilung des Stoffes, zu vielfältigen Vermittlungsmethoden, zum Einsatz von Medien und Materialien, zur Zeitplanung – damit Sie das Heft in der Hand behalten!

Dr. Christine Roloff

Kompaktseminar

ein bis zwei Tage (nach Vereinbarung)

Anmeldung bis 31. Oktober 2002

Tel.: 0231/755-5535, -5526

E-Mail: croloff@hdz.uni-dortmund.de

Zeit zum Rollentausch - Sicherheit durch Flexibilität in der neuen Rolle als Lehrperson

Neue berufliche Anforderungen verlangen nach flexiblen Rollenscripts als SeminarleiterIn, BeraterIn, PrüferIn u.v.m. Die Organisation Hochschule legt durch vertraglich festgelegte Erwartungen einen Teil der Rollenscripts fest; ein nicht unbeachtlicher Teil jedoch bleibt der Individualität und der Interaktionskompetenz der Lehrperson überlassen. Die Frage ist, was man aus diesem der eigenen Regie überlassenen Teil macht...? Der Workshop bietet die Möglichkeit,

■ verschiedene situationsangemessene Rollen (ExpertIn, ModeratorIn, Autoritätsperson) zu entwerfen und sie in das bisherige Rollenrepertoire einzufügen;

■ bisher gültige Rollenscripts (Student/Studentin, Prüfling) mit neuen (Lehrperson) zu vermitteln;

■ als Lehrperson die Sicht der Gegenrolle (Studierende/r) einzunehmen und den inneren Rollentausch als Garant für gelungene Interaktionen kennen zu lernen.

Ziel der Veranstaltung ist ein Teilschritt zur Professionalisierung der Lehre durch flexibles, bewusst verfügbares und vor allem situationsangemessenes Rollenhandeln als Lehrende/r.

Methoden: theoretische Inputs, Diskussion, Rollensexperimente, kollegiale Beratung, Metalog.

Birgit Szczyrba

Kompaktveranstaltung

Termin: 28.11.2002, 10 - 17 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

Anmeldung: 0231/755-5549

szczyrba@hdz.uni-dortmund.de

Hochschuldidaktische Arbeitsgemeinschaft für Juniorprofessuren**Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt**

AdressatInnen:

MitarbeiterInnen als Juniorprofessuren alle Fachbereiche

Termin: nach Vereinbarung, Ort: HDZ, Raum 115

Anmeldung: Sekr.: 0231/755-5526 oder

E-Mail: mkettler@hdz.uni-dortmund.de

Lehren und Lernen in virtuellen Lernumgebungen - oder: Konstruktivismus online?

Lehren und Lernen in „virtuellen Lernumgebungen“ gewinnt sowohl im schulischen und außerschulischen Bereich wie auch in der beruflichen und allgemeinen (Weiter-)Bildung an Bedeutung. Online-Seminare vereinen Telekommunikation und Lernumgebungen als eine spezielle Organisationsform „virtuellen Lernens“. In diesem interdisziplinären Seminar werden wir uns auf verschiedenen Ebenen mit Fragen auseinander setzen, wie Online-Seminare konzipiert und moderiert werden müssen, damit sie didaktisch anspruchsvoll, mediengerecht, lernergerecht und erfolgreich sind. Auf der fachlichen Ebene setzen wir uns mit konstruktivistischen Lehr-Lerntheorien auseinander. In der Erwachsenenbildung als auch in der allgemeinen Pädagogik wird die am konstruktivistischen Paradigma orientierte Lehr- und Lerntheorie als Unterlegung für „virtuelle Lernumgebungen“ jedoch inflationär genutzt. Wir wollen uns in diesem Seminar kritisch und konstruktiv mit dem Konstruktivismus und seinen Chancen für eine didaktische Modellierung von Online-Seminaren an verschiedenen Beispielen von Lernplattformen auseinander setzen. In paralleler „Meta-Kommunikation“ werden diese Eindrücke kritisch reflektiert und konstruktiv in die Seminararbeit eingebracht. Auf der methodisch-didaktischen Ebene werden eigene Erfahrungen mit dem Arbeiten und Lernen, dem Diskutieren und der Moderation einer Online-Lernumgebung gesammelt.

Organisation: Das Seminar wird „online“ über das Internet durchgeführt. Der Zugriff auf die Lernumgebung ist kostenlos. Ein persönlicher Internetanschluss ist wünschenswert.

Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt

Angela Carell

Matthias Heiner

Auftaktveranstaltung:
Freitag, 18. Oktober 2002
Zeit: 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr
Ort: EF 50, UH 301

Die Teilnahme an der Auftaktveranstaltung ist obligatorisch!

Zielgruppe:

Studierende aller Fachrichtungen

Voraussetzungen:

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollten

■ mit grafischen Benutzeroberflächen (Windows) vertraut sein und mit Anwendungsprogrammen (z.B. Word, Power Point) umgehen können,

■ Erfahrungen mit dem Internet (E-Mail und Chat) besitzen,

■ besondere Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit und zum Experimentieren mitbringen.

Leistungsnachweise können in folgenden Teilgebieten erworben werden:

E2 / E4 (EW - Lehramt)

DEB H4 (EW Diplom)

Anmeldung unbedingt erforderlich!

Angela Carell - LTD1, GB IV,

Raum 429, Tel. 0231/755- 4120,

carell@ltd1.mb.uni-dortmund.de

Matthias Heiner - HDZ,

Tel. 0231/755-5540,

mheiner@hdz.uni-dortmund.de

Präsentation von Planungen und Prüfungstraining

Seminar für TeilnehmerInnen der Lehrveranstaltung Städtebau und Stadtbauwesen: Städtebaulicher Entwurf der Fakultät Raumplanung

Dr. Wolfgang Daum

Termin und Ort nach Absprache

Rhetorik - Kommunikationstraining für Studierende

In dieser Kompaktveranstaltung werden Studierende in einem geschützten Raum die eigenen rhetorischen Fähigkeiten ausprobieren, trainieren und weiter entwickeln. Ziel des Kurses ist es, die Struktur eines Kurzvortrages kennen zu lernen, diese umzusetzen und den Vortrag selbst zu halten. Dabei wird auch berücksichtigt, dass es nicht nur darauf ankommt, was wir sagen, sondern wie wir es sagen. Dieser Veranstaltungstag bietet den Teilnehmenden neben theoretischen Hintergrundinformationen zahlreiche praktische Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit. Es wird mit Videofeedback gearbeitet, so dass die Teilnehmenden sich auch selbst erleben können.

Nicole Auferkorte-Michaelis

Di., 12.11.02, 09 - 17 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

begrenzte TN

persönliche Anmeldung erforderlich

Tel.: 0231/755-5532

E-Mail: naufer@hdz.uni-dortmund.de

Einführung in die Moderation von Arbeits- und Projektgruppensitzungen, Gremiensitzungen und Meetings für Studierende

Dr. Wolfgang Daum

Elke Möller

Kompaktseminar

Fr., 17.01.2003, 10 - 17 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

Recherchen professionalisieren...

Matthias Heiner

Workshop

Termin: Do., 12.12.02, 9 - 17 Uhr

Ort: EF50, UH301

Dies ist eine Veranstaltung ausschließlich für das Weiterbildende Studium Frauenstudien.

Schreibwerkstatt: Das Schreiben von Examens- und Diplomarbeiten

Diplom- und Examensarbeiten schreiben sich nicht von selbst. Ein Teil der Schwierigkeiten bei der Verschriftlichung von Diplom- bzw. Examensarbeiten ist darauf zurückzuführen, dass das Schreiben während des Studiums selten systematisch geübt wird. In diesem Workshop werden - ausgehend von konkreten Erfahrungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer - die wesentlichen Schritte der Textherstellung erarbeitet und praktisch geübt:

- Thema eingrenzen
- Wissenschaftssprache
- Gliedern und Strukturieren
- Lesen und Exzerpieren
- Clustern/Mind-Mapping

Nicole Auferkorte-Michaelis
Marion Kamphans

AdressatInnen: Studierende aller Fachbereiche, die am Ende ihres Studiums sind und am Anfang ihrer Diplom- oder Examensarbeit stehen.

Workshop, 4-tägig
Termine:

Do., 09.01.03 und Fr., 10.01.03
10 - 17 Uhr

&

Do., 23.01.03 und Fr., 24.01.03,
10 - 17 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

begrenzte TeilnehmerInnenzahl,

Anmeldung erforderlich

im Sekretariat.: 0231/755-5526

Wie arbeiten Projekte effektiv ? Arbeitstechniken in Projekten

Häufig hört man als Fazit nach Projekten, es sei dabei viel geredet worden, aber wenig herausgekommen. Das kann nicht an der Projektmethode selbst liegen, sondern nur an deren Durchführung. Die TeilnehmerInnen sollen deshalb Arbeitstechniken kennen- und nutzen lernen, die die Arbeit in Projekten fördern.

Dr. Wolfgang Daum

AdressatInnen: Studierende aller Fachbereiche,
die in Projekten mitarbeiten

Termine: Mi., 30.10.02; Mi., 13.11.02; Mi., 20.11.2002,
jeweils von 14 - 18 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

begrenzte TeilnehmerInnenzahl (max. 10)

Anmeldung: Tel.: 0231/755-5541

E-Mail: wdaum@hdz.uni-dortmund.de

Wie gestalte ich ein Referat so, dass etwas „rüberkommt“? Visualisierung und Präsentation von Problemen

Viele Referate in Lehrveranstaltungen sind wenig effektiv für ReferentInnen wie für ZuhörerInnen. ReferentInnen halten sich oft zu sehr an Textvorgaben, weil sie unsicher sind, ob sie sie 'richtig' wiedergeben. Außerdem denken sie, möglichst viel in ein Referat hineinpacken zu müssen und nichts Wichtiges vergessen zu dürfen. Darüber hinaus halten sie sich an vermeintlich als wissenschaftlich geltende Präsentationsstandards (z.B. schwer verständliche Sätze, komplizierte Begriffe o.ä.).

Das Seminar geht der Frage nach, wie Referate so gestaltet werden können, dass mehr dabei 'rüberkommt'. Insbesondere erarbeitet es Möglichkeiten, mit Hilfe von Vorstellungsbildern das Lernen und Verstehen von Informationen zu unterstützen. Dabei sollen andere Mittel der Darstellung von Inhalten erprobt werden.

Dr. Wolfgang Daum

Do., 05.12.02, 10 - 17 Uhr
und Do., 19.12.02, 09 - 13 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

Anmeldung: Tel.: 0231/755-5541

E-Mail: wdaum@hdz.uni-dortmund.de

Schreibwerkstatt: Einführung in das wissenschaftliche Schreiben

Hausarbeiten sowie Diplom- bzw. Examensarbeiten schreiben sich nicht von selbst. Im wissenschaftlichen Schreibprozess kann es zu Schwierigkeiten und Unsicherheiten kommen, da das wissenschaftliche Schreiben selten während des Studiums systematisch geübt wird.

Dieser Workshop führt deshalb in die einzelnen Arbeitsschritte des wissenschaftlichen Schreibprozesses ein und stellt Übungen für diese vor. Folgende Punkte werden besonders behandelt: · Themenfindung und -eingrenzung, · Literatur lesen und exzerpieren, · Strukturierung eines eigenen Textes, · Produktion eigener wissenschaftlicher Texte und · Überarbeitung und Korrektur eigener Texte.

Birgit Encke

Fr., 15.11.02, 12 - 19 Uhr
und Sa., 16.11.02, 09 - 16 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

begrenzte TeilnehmerInnenzahl,

Information und Anmeldung

im Sekr.: 0231/755-5526

Den eigenen Erfolg gestalten - Selbst- und Zeitmanagement

Wenn Sie es leid sind, unter Druck zu arbeiten, wichtige Arbeiten vor sich herzuschieben, nicht zu schaffen, was Sie sich vorgenommen haben, zwischen den Dingen Zeit zu verlieren - wenn Sie sich Klarheit verschaffen wollen über Ihre persönlichen Ziele, Ihnen angemessene Arbeitsweisen und Methoden der Zeitplanung kennen lernen wollen - dann ist dieser Workshop das richtige Angebot für Sie. Durch einfühlsam-solidarische Bearbeitung, ein vielfältiges methodisches Instrumentarium und praktische Übung erfahren Sie, wie Sie Prioritäten setzen und durch persönliche Arbeitsorganisation die Dinge erreichen können, die Ihnen wichtig sind.

Matthias Heiner

Di., 05.11.02, 10 - 17 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

Anmeldung : Tel.: 0231/755-5540

E-Mail: mheiner@hdz.uni-dortmund.de

Lesestrategien: Wissenschaftliche Literatur wirksam lesen und verarbeiten

Mit Vergnügen und Gewinn lesen! Wer will das nicht? Überblick gewinnen, schnell lesen, alles verstehen und zugleich kritisch dazu Stellung beziehen können? Das Seminar vermittelt Kenntnisse und Techniken, mit denen wissenschaftliche Literatur zu sichten, zu beurteilen, zu bearbeiten und produktiv zu verarbeiten ist. Dazu gehören Literatur - Check, Kenntnisse über Textsorten und Wissen über Lesestrategien, die helfen, die Vielfalt und Vielzahl von Literatur zu einem Thema einzuschätzen. Im ersten Teil des Seminars werden Lesestrategien der ersten Annäherung behandelt; hier geht es vor allem darum, Lesekompetenz zu entwickeln und zu fördern. Im zweiten Teil wird anhand eines Textbeispiels erprobt, wie ausgewählte Literatur systematisch und intensiv für ein vertieftes Verständnis bearbeitet und für die eigene Textproduktion produktiv umgesetzt und kritisch ausgewertet werden kann. Gearbeitet wird exemplarisch an Texten eines/einer bekannten Wissenschaftlers/in aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, anhand dessen/deren Texte und Strategien der kognitiven Annäherung und der vertiefenden Auseinandersetzung geübt werden.

Matthias Heiner

Workshop

Do., 07.11.2002, 9 - 17 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

Anmeldung erforderlich (max. 12 TN)

Anmeldung : Tel.: 0231/755-5540

E-Mail: mheiner@hdz.uni-dortmund.de

Interkulturelles Kompetenztraining für Studierende

Ihre Schuhe sind „made in Italy“. Sie kaufen beim Türken ein. In Ihrer Projektgruppe arbeiten Sie mit einer Chinesin zusammen. In der Mensa sitzen Sie neben einem Afrikaner. Nach Ihrem Examen werden Sie wahrscheinlich in einer japanischen Firma in Düsseldorf arbeiten. Sicherlich kommt Ihnen diese Beschreibung bekannt vor.

Multikulturalität ist Alltagserfahrung geworden – und das nicht nur auf dem Campus. Eine derart veränderte Lebenswelt stellt uns vor besondere Anforderungen. Wann und wo immer Menschen aus unterschiedlichen Kulturen miteinander interagieren, ist interkulturelle Kompetenz gefragt, wenn der Kulturkontakt gelingen soll.

Ziel dieses zweitägigen Trainings ist es, interkulturelle Begegnungen mit ihren Chancen und Problemen besser erfassen zu können und Handlungskompetenzen in interkulturellen Kontexten zu entwickeln. Durch praktische Übungen und kurze theoretische Inputs werden folgende Aspekte näher behandelt:

- Interkulturelle Kompetenz und Kultur – Was ist das?
- Das Eigene und das Fremde erkennen
- Eigene Handlungsstrategien im Umgang mit Fremdheit erkennen und (weiter-)entwickeln
- Sinn und Unsinn von Vorurteilen
- Reflexion eigener interkultureller Erfahrungen

Die Veranstaltung richtet sich an:

- Studierende, die daran interessiert sind, in einer internationalen Gruppe mit- und voneinander zu lernen,
- an diejenigen, die einen Auslandsaufenthalt planen und an ausländische Studierende, die hier in Deutschland ihren Auslandsaufenthalt verbringen.

Elke Möller/Petra Selent

Blockseminar

Fr., 06.12.02, 10 - 17 Uhr

Sa., 07.12.02, 10 - 17 Uhr

Ort: HDZ, Raum 115

Anmeldung im Sekr.: 0231/755-5526

Erziehen und Unterrichten unter besonderer Berücksichtigung veränderter Lebensbedingungen von Jugendlichen

Die Veranstaltung wendet sich an Lehramtsstudierende der Sek. I, die ein Blockpraktikum absolvieren wollen. Im Wechsel werden Kolleginnen und Kollegen aus unterschiedlichen Fächergruppen zu dieser Problematik referieren und die Ergebnisse für die Vorbereitung des Blockpraktikums ausgewertet. Die Veranstaltung will Studierenden helfen, persönliche und professionelle Identität zu gewinnen. Studierende erforschen ihre eigene Berufsmotivation auf den Hintergrund veränderter Lebensbedingungen von Kindern und Jugendlichen. Sie lernen die Vernetzung von Schulfächern im Sinne einer ganzheitlichen Ausbildung kennen. Sie erfahren, dass der Wissenschaftsbezug, die pädagogische Praxis und die Persönlichkeitsentwicklung aufeinander bezogen sind. Da die Ringveranstaltung auch auf das Blockpraktikum vorbereiten kann, werden aus den jeweiligen Themenschwerpunkten Beobachtungsaufgaben für die schulpraktischen Studien entwickelt. Aber auch Studierende, die das Blockpraktikum bereits absolviert haben, sind angesprochen, ihre Erfahrungen im Rahmen der Veranstaltung zu reflektieren.

Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt

zusammen mit **Brigitta Kovermann**,
Zentrum für Lehrerbildung

AdressatInnen:

Studierende im Hauptstudium

Lehramt „EW“/ E2/E4/LA nur Sek I

Termin u. Ort: wird noch bekannt-

gegeben

Leistungsnachweis durch aktive, regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung in Verbindung mit individuellen Leistungen

Anmeldung im Sekr.: 0231/755-5526

Pierre Bourdieus Bildungssoziologie und die Ergebnisse der PISA-Studie

Die Ergebnisse der PISA-Studie haben dem deutschen Schulsystem im internationalen Vergleich ein schlechtes Zeugnis ausgestellt. Aus bildungssoziologischer Sicht verdient dabei vor allem ein Ergebnis besondere Beachtung. Die Schule bei uns leistet genau das nicht, was mit der Bildungsexpansion der 60er und 70er Jahre angestrebt worden war: Sie führt nicht zum Abbau, sondern zur Reproduktion sozialer Ungleichheit. Die auch in unserer Gesellschaft weit verbreitete Annahme, über die gesellschaftliche Position der Einzelnen würde vor allem deren individuelle Leistungsfähigkeit entscheiden, hat sich damit als Illusion erwiesen. Schule bei uns trägt wesentlich zur „Vererbung“ sozialer Ungleichheit bei.

Damit ist ein Problemkomplex angesprochen, der im Denken des französischen Soziologen Pierre Bourdieu eine zentrale Rolle gespielt hat. Bourdieu hat mit der Unterscheidung von ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital ein theoretisches Instrumentarium entwickelt, das für die Analyse der „Vererbung“ und Tradierung sozialer Ungleichheit trotz formal gleicher Bildungschancen ebenso bedeutsam ist wie für die Auseinandersetzung mit der „Illusion der Chancengleichheit“.

Das Seminar wird in die Bildungssoziologie Bourdieus einführen und auf dieser Grundlage die Ergebnisse der PISA-Studie genauer analysieren. Für die Studierenden ist damit auch die Chance verbunden zu lernen, wie man empirische Ergebnisse theoriegeleitet auswertet.

Angelika Wetterer & Karin Zimmermann

Kompaktseminar Diplom (alt) Hauptstudium: DEG 4
& Kompaktseminar Lehramt Hauptstudium C4

Einführung: Fr, 25. Oktober & Fr, 8. November 02, 14-16

Kompaktphase: 14. Februar - 17. Februar 2003
(siehe Aushang)

Literatur zur Einführung:

Pierre Bourdieu (2001): *Wie die Kultur zum Bauern kommt. Über Bildung, Schule und Politik.* Hamburg.

Zulassungsvoraussetzung: Bereitschaft zur Gruppenarbeit

Leistungsnachweiserwerb: (Gruppen)Referat und schriftliche Hausarbeit

Anmeldung ? Information: Sekretariat: 0231/ 755-5526
mkettler@hdz.uni-dortmund.de

Tutorien als didaktisches Handlungsfeld - praxisbegleitende Beratung

Die Veranstaltung wendet sich an Studierende, die im laufenden Semester als TutorInnen im Studiengang Diplompädagogik oder in Lehrveranstaltungen tätig sind. Tutorien bieten den TutorInnen Lerngelegenheiten in einem didaktischen Praxisfeld. Sie unterscheiden sich zwar von üblichen Veranstaltungen in der Hochschule, vom Schulunterricht und außerschulischer Bildungsarbeit. Viele didaktische Anforderungen sind jedoch vergleichbar: Auswahl und Entscheidung über Ziele und Inhalte, Arrangement von Lernsituationen, Aufbau kommunikativer Beziehungen zu TeilnehmerInnen, Moderation von Gruppenprozessen, Abstimmungsprobleme im TutorInnen-Team und mit Lehrenden etc. In der Veranstaltung geht es um die Reflexion praktischer Erfahrungen aus der Arbeit in Tutorien. Gearbeitet wird mit Methoden fallorientierter Supervision.

Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt

AdressatInnen: TutorInnen im FB 12
Termin und Ort: nach Vereinbarung
Anmeldung: Tel. 755-5531 oder
Sekretariat: 755-5526
E-Mail: jwildt@hdz.uni-dortmund.de

Wissensmanagement & Selbstorganisation

Hypermedial unterstützte wissenschaftliche Produktions- und Kooperationsumgebungen

Dieser Workshop führt in das hypermedial erweiterte Wissensmanagements und medial unterstützte Selbstorganisation ein. Die Möglichkeiten erweiterter Heuristik und Wissenschaftsöffentlichkeit im Internet (Bibliotheken, Fachinformationssysteme, Internet und Wissenschafts-Communities) fordern das Selbstverständnis von wissenschaftlicher Produktion neu heraus. Im Zentrum des Workshops stehen Fragen und Probleme von - Informations- und Wissensmanagement - Referenz und Validität von Internetöffentlichkeit für die wissenschaftliche Produktion - eigensinnigen Strategien und personalisierten Routinen - kognitiver Autonomie, Individualität und Formen des kollaborativen und vernetzten Arbeitens - Möglichkeiten des Übergangs zu Strategien des Forschen-Lehrens und Forschen-Lernens.

Die Teilnehmenden erhalten Gelegenheit, geeignete Formate des hypermedialen Raumes und Verfahren der medialen Interaktion unter Werkstattbedingungen zu erproben. Es sollen zum einen eigensinnige und persönlich angepasste Strategien für das Selbstmanagement der wissenschaftlichen Produktion, für Kommunikation und Kooperation erprobt werden. Mit dem Ziel der Professionalisierung sollen zum anderen den Teilnehmenden Wege zur Selbstorganisation und Habitualisierung des wissenschaftlichen Arbeitens gewiesen und konkrete Anregungen und Hilfen gegeben werden.

Matthias Heiner

Fr., 17.01.03, 10 - 17 Uhr

Ort: EF 50, UH 301

Anmeldung : Tel.: 0231/755-5540

E-Mail: mheiner@hdz.uni-dortmund.de

Wissenspräsentation, didaktisches Design und mediale Interaktion

Medial inszenierte Lehr-Lernarrangements

Der Workshop führt in mediale (textuelle, auditive, visuelle) und soziale Rhetoriken didaktischen Designs ein. Sie begründen sich in einem Verständnis von Wissensvermittlung als auf Lernen akzentuierte, gestaltbare Darstellung, Verbreitung und Kommunikation von Wissen in einer situierten Inszenierung. In diesem Sinne werden mediale Möglichkeiten der Moderation von Lehr-Lernarrangements und verschiedene Formate der Präsentation, der medialen Interaktion und didaktischer Dramaturgien bearbeitet. Ziel ist die Professionalisierung von Moderationsstrategien für situiertes Lernen und selbstorganisierende Studierstrategien in geeigneten Inszenierungen und Mediationsprozessen. An Beispielen werden geeignete Wege der didaktischen Reduktion und der kognitiven und wahrnehmungsintensiven Rekonstruktion von Wissen und Wissenskommunikation in Lehr-Studierarrangements vorgestellt. Die Teilnehmenden werden selbsttätig Beispiele erarbeiten.

Diese Veranstaltung baut auf die Grundlegung der „Start in die Lehre“- Veranstaltung: „Wenn Folien helfen sollen...“ auf.

Matthias Heiner

Termin: Nach Vereinbarung

Ort: EF 50, UH 301

Anmeldung : Tel.: 0231/755-5540

E-Mail: mheiner@hdz.uni-dortmund.de

„Elektronische Schreibwerkstatt“ Computergestützte Strategien der wissenschaftlichen Textproduktion

Wer sich auf experimentelle Schreibübungen mit dem Computer einlassen kann, wer seine Arbeitsroutinen überprüfen möchte und erweiterte Produktionstechniken mit dem Computer kennen lernen möchte, ist willkommen.

Wer möchte nicht ein Medium haben, das sich für verschiedene Schreibzugänge einstellen lässt. Das lästige Routinen wie Fußnotenverwaltung und Inhaltsverzeichnisse abnimmt? Mit dem man veröffentlichungsreif formatiert.

Wer möchte nicht endlich eine Lösung für die Literaturverwaltung in den Schreibprozess integrieren. Wer möchte nicht das persönliche Wissensmanagement durch ein intelligentes Suchen-und-Finden ergänzen? Und schließlich: Texte übersichtlich überarbeiten und mit anderen so kooperieren können, dass Änderungen und Kommentare transparent und unmittelbar verarbeitet werden können. Und ein paar wichtige Hinweise für den Umgang mit Textfragmenten und langen Texten erhalten? Der Workshop wird modular aufgebaut sein und verschiedene Einstiege und individuelle Zugänge anbieten.

Ausserdem: Der Nutzen des Workshops wird darin bestehen, an exemplarischen Arbeitsvorgängen sich die eigenen Routinen bewusst zu machen, sie zu überdenken und zu optimieren.

Dabei sollen computergestützte Arbeitstechniken und Strategien der wissenschaftlichen Textproduktion thematisiert werden.

Teilnahmevoraussetzung:

Arbeiten mit einem Computer sollte selbstverständlich sein. Und die Bereitschaft, sich einzulassen und vorab einen Fragebogen zu beantworten, der nach der Anmeldung zugesandt wird.

Matthias Heiner

Do., 20.02.03, 10 - 17 Uhr

Fr., 21.02.03, 10 - 17 Uhr

Sa., 22.02.03, 10 - 17 Uhr

Anmeldung : Tel.: 0231/755-5540

E-Mail: mheiner@hdz.uni-dortmund.de

Start in die Lehre

für alle, die an der Uni Do
zu lehren beginnen

Eine hochschuldidaktische Weiterbildung für alle, die an der UniDo zu lehren beginnen. In Kooperation von Rektorat und HDZ der UniDo.

Gute Lehre kann man lernen. Um gut mit Vergnügen zu lehren, braucht man mehr als Fachkompetenz. Ebenso wichtig sind Vermittlungskompetenz, Motivationsfähigkeit und didaktisches Fingerspitzengefühl. Das Programmangebot richtet sich zwar speziell an Beginnerinnen und Beginner in der Lehre, um ihnen beim Einstieg mehr Sicherheit zu geben, ist aber auch für erfahrene Lehrende offen. Es umfasst die Aspekte:

- **Rollenverständnis**
- **Vorlesung, Vorträge und Übungen**
- **Planung und Gestaltung von Seminaren**
- **Moderation**
- **Umgang mit Studierenden**
(Motivation, Prüfung, Beratung)
- **Wissenschaftliches Arbeiten mit Informations- und Kommunikationsmedien**
- **Schreibwerkstatt**

AdressatInnen:

WissenschaftlerInnen aller FB, die mit der Lehre beginnen

Termin: **Dienstag, 24. September bis Donnerstag, 26. September 2002**

jeweils **09.00 - 16.00 Uhr (18 Uhr)**

Ort: **Campus Treff und HDZ, Raum 115**

Kontakt & Informationen:

HDZ, Tel.: 0231/755-5526 E-Mail: sdany@hdz.uni-dortmund.de

Ansprechpartner sind:

Nicole Auferkorte-Michaelis

Sigrid Dany

Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel

Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt

www.hdz.uni-dortmund.de

Anmeldeschluss: 10.09.2002

Es wird eine Tagungsgebühr erhoben.

24. - 26.09.2002

Start in die Lehre



Die internationale Frauenuniversität (ifu) war als interdisziplinäres Studiensemester zur wissenschaftlichen Nachwuchsförderung von Frauen aus aller Welt konzipiert. Für ein Pilot - Semester wurde ein thematisch strukturiertes postgraduales Forschungs- und Studienangebot in kritischer >Abgrenzung zur traditionellen Universität durchgeführt.

Die Ergebnisse der Evaluation dieses Pilotprojekts werden im vorliegenden Band präsentiert.

Untersucht wurden

- Studentinnen, Tutorinnen, Dozentinnen und Akteurinnen in Studium, Lehre und Forschung;
- Studien- und Forschungsprogramm;
- Organisations- und Entscheidungsstrukturen einschliesslich der virtuellen ifu (vifu);
- Organisation und Aufgabenstellung, Umsetzung und Akzeptanz des Service - Centers.

Es wird analysiert, wie kompatibel die Organisations- und Entscheidungsstrukturen der ifu mit den Zielsetzungen waren, welche Resonanz das forschende Studieren in einer multikulturellen Umgebung bei den Beteiligten gefunden hat und wie sehr die Einrichtung des Service - Centers seinen Aufgaben und den Erwartungen der Teilnehmerinnen gerecht wurde.

DRITTMITTELPROJEKTE IM HDZ - in alphabetischer Reihenfolge -

Berufseinstieg und Drop-out-Analyse im Studiengang Maschinenbau (Titelgruppe 94)

Leitung: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel
Mitarbeiterinnen: Nicole Auferkorte-Michaelis
stud. Hilfskräfte: Britta Gehrmann, Melanie Bohn, Annette Klein <http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Berufspraktisches Halbjahr in der LehrerInnenbildung (MSWF – NRW)

Leitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt
Mitarbeiter: Ralf Schneider (abgeord. Lehrer)
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Bilingualer Studiengang „Personalführung“ an der Universität in Nowgorod (DAAD) HDZ, Universität Nowgorod (BMBF, Alexander von Herzen Programm)

Leitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt; Prof. Dr. Ludwig Huber, Universität Bielefeld; Prof. Dr. Michail Pewsner, Universität Nowgorod
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines Konzepts hochschuldidaktischer Weiterbildung für das Management von Studienprojekten - HD – ProM (MSWF - NRW)

Leitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt
Mitarbeiter: Dr. Wolfgang Daum

Fachnahe studentische Erwerbsarbeit in den Ingenieurwissenschaften (Titelgruppe 94)

Leitung: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel
Mitarbeiterinnen: Nicole Auferkorte-Michaelis
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Gender Mainstreaming in den Neuen Medien in der Bildung – Förderbereich Hochschule (BMBF)

Leitung: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel/ Prof. Dr. Heidi Schelhowe, Universität Bremen
Mitarbeiterinnen: Marion Kamphans, Anja Tigges (wiss. Hilfskraft), Anna Drag (stud. Hilfskraft)
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Geschlechtsneutralität, Gendersensibilität und Geschlechtergerechtigkeit der Hochschulentwicklung. (MSWF – NRW)

Leiterin: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel
Mitarbeiterinnen: Marion Kamphans
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

hochschuldidaktik-on-line – Fachinformation, Qualifizierung, Vernetzung Internetportal und Plattform der Hochschuldidaktik in NRW (MSWF – NRW)

Leitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt
Mitarbeiter: Matthias Heiner, Dirk Schneckenberg, Birgit Szczyrba
<http://www.hd-on-line.de>

ids-hochschule – Informationssystem Hochschule (Volkswagenstiftung)

Projektpartner der Kooperation deutscher Hochschulforschungsinstitute
Leitung für das HDZ: Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt
Mitarbeiter: Matthias Heiner, Birgit Szczyrba, Dirk Schneckenberg
stud. Hilfskräfte: Meike Lehmkühl, Joana Kott
<http://ids.hof.uni-halle.de>

Kooperationsformen und –strukturen von Runden Tischen/Arbeitskreisen zum Abbau häuslicher Gewalt in NRW (MfJFG – NRW) (bis 31.10.2002)

Leitung: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel / Dr. Susanne Eichler
Mitarbeiterinnen: Anne Grefer, Gabriele Schütte,
stud. Hilfskraft: Christina Möller, Britta Gehrmann
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Module für die Qualifizierung in der hochschuldidaktischen Moderation (Hans-Böckler-Stiftung)

Leitung: Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt
Mitarbeiterin: Birgit Szczyrba
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Promotionskolleg „Wissensmanagement und Selbstorganisation im Kontext hochschulischer Lehr- und Lernprozesse“ (Hans-Böckler-Stiftung)

Sprecherin: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel
Koordination: Birgit Szczyrba
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Qualität und Innovation - Geschlechtergerechtigkeit als Reformstrategie (QueR)

Leitung: Dr. Christine Roloff beim Rektorat der Universität Dortmund/Prorektor I/Dr. Monika Kil (Leitungsgremium)
Mitarbeiterinnen: Dr. Andrea Koch-Thiele, Carsten Pfaff, Petra Selent
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

viCo - Der virtuelle Qualifizierungs-Coach - Kompetenzentwicklung für die Arbeit in virtuellen Unternehmen und didaktische Metamodellierung (BMBF, ab 2003)

Gesamtkoordination des Projektes: Prof. Bernd Ott, Lehrstuhl Technik und ihre Didaktik
Kooperation mit verschiedenen Lehrstühlen und Einrichtungen der Uni Dortmund
Leitung für das HDZ: Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt
Mitarbeiter: Matthias Heiner
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Vision und Mission: Die Integration von Gender in den Mainstream europäischer Forschung (DFG)

Leitung: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel
Mitarbeiterinnen: Dr. Karin Zimmermann, Kai Huter
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

Von der 'Legitimationsfrau' zur anerkannten Expertin? Zur Konstruktion von Steuerungseliten im wissenschaftlichen Feld (DFG)

Leiterin: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel
Mitarbeiterinnen: Dr. Karin Zimmermann, Kai Huter
stud. Hilfskräfte: Nadja Tiefenbach, Ines Homburg
<http://www.hdz.uni-dortmund.de>

LEITUNGSTEAM

Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel/Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt
- Geschäftsführender Leiter -

Sekretariat:

Marion Kettler - 5526

Verwaltung:

Ingrid Joraslafsky - 5527

Professuren Hochschuldidaktik:

Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel - 5530

Prof. Dr. Dr. h.c. Johannes Wildt - 5531

Juniorprofessur: N.N. - 5528

Promotionskolleg**Wissensmanagement und Selbstorganisation****im Kontext hochschulischer Lehr- und Lernprozesse**

Sprecherin: Sigrid Metz-Göckel - 5530

Koordinatorin: Birgit Szczyrba - 5549

Alle MitarbeiterInnen sind über E-Mail erreichbar:

1. Buchstabe VornameNachname@hdz.uni-dortmund.de

Beispiele: jwildt@hdz.uni-dortmund.de oder smetzgoeckel@hdz.uni-dortmund.de

WissenschaftlerInnen:

Nicole Auferkorte-Michaelis, Dipl.-Päd. - 5532

Sigrid Dany, Dipl.-Päd. - 5536

Dr. Wolfgang Daum - 5541

Matthias Heiner - 5540

Kai Huter, Dipl.-Soz.-Wiss. - 5533

Marion Kamphans, Dipl.-Soz.-Wiss. - 5532

Elke Möller, M.A. - 5520

Dr. Christine Roloff - 5535

Dirk Schneckenberg, M.A. - 5537

Ralf Schneider, abgeordn. Lehrer - 2166

Gabriele Schütte, Dipl.-Soz.-Wiss. - 5534

Birgit Szczyrba, Dipl.-Soz.-Wiss. - 5549

Anja Tigges - 5532

Dr. Karin Zimmermann (z.Zt. beurlaubt) - 5533

Universität Dortmund Hochschuldidaktisches Zentrum zu Hd. Frau Kettler Vogelpothsweg 78 44221 Dortmund	Anmeldung zum Seminar/zur Veranstaltung:
	Name/Adresse:
	FB/Fakultät
	Telefon:

Universität Dortmund Hochschuldidaktisches Zentrum zu Hd. Frau Kettler Vogelpothsweg 78 44221 Dortmund	Anmeldung zum Seminar/zur Veranstaltung:
	Name/Adresse:
	FB/Fakultät
	Telefon:

Universität Dortmund Hochschuldidaktisches Zentrum zu Hd. Frau Kettler Vogelpothsweg 78 44221 Dortmund	Journal HD erhalten

Universität Dortmund Hochschuldidaktisches Zentrum zu Hd. Frau Kettler Vogelpothsweg 78 44221 Dortmund	Ich möchte regelmäßig das <i>Journal Hochschuldidaktik</i> erhalten. Bitte nehmen Sie meine Adresse in den Verteiler auf.
	Name/Adresse:
	FB/Fakultät
	Telefon/E-Mail:

Universität Dortmund Hochschuldidaktisches Zentrum zu Hd. Frau Kettler Vogelpothsweg 78 44221 Dortmund	Ich möchte regelmäßig das <i>Journal Hochschuldidaktik</i> erhalten. Bitte nehmen Sie meine Adresse in den Verteiler auf.
	Name/Adresse:
	FB/Fakultät
	Telefon/E-Mail:

Universität Dortmund Hochschuldidaktisches Zentrum zu Hd. Frau Kettler Vogelpothsweg 78 44221 Dortmund	Ich möchte regelmäßig das <i>Journal Hochschuldidaktik</i> erhalten. Bitte nehmen Sie meine Adresse in den Verteiler auf.
	Name/Adresse:
	FB/Fakultät
	Telefon/E-Mail:



*J*ournal Hochschuldidaktik

13. Jahrgang (2002) Nr. 2

Herausgeber:

Hochschuldidaktisches Zentrum

Universität Dortmund

Vogelpothsweg 78

44227 Dortmund

Tel.: (0231) 755-5526