

# „e-Competence“

## Hochschuldidaktik im Projektbereich

### „Informations- und Kommunikationsmedien - Mediale Interaktion“

**N**och immer stellen sich Kompetenzen im Bereich der Informations- und Kommunikationsmedien als unentwirrtes 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, Geschlechterperspektive<sup>1</sup> und Entwicklungen auf dem Gebiet von Lernprogrammen in LuK-Medien<sup>2</sup> 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 LuK-Medien, Recherchen professionalisieren, Studieren und Internet usw.).<sup>3</sup>

## 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 gestufter Aufbaucurriculum zur Moderationsausbildung vor.<sup>4</sup> 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) gestützt<sup>5</sup>. Auf diese Umgebung kann inhaltlich, curricular und medial aufgebaut werden<sup>6</sup>. 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 dokumentiert<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Siehe dazu Roloff, Christine,

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

<sup>2</sup> Lüde, Rolf von, Mit dem Computer leben, 1989 und Ratioplan, 1989

<sup>3</sup> 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/>

<sup>4</sup> Dies dokumentiert der Abschlussbericht von Wildt, J. und Gaus, O., 2001

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

<sup>6</sup> Heiner, Matthias,

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

<sup>7</sup> 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-

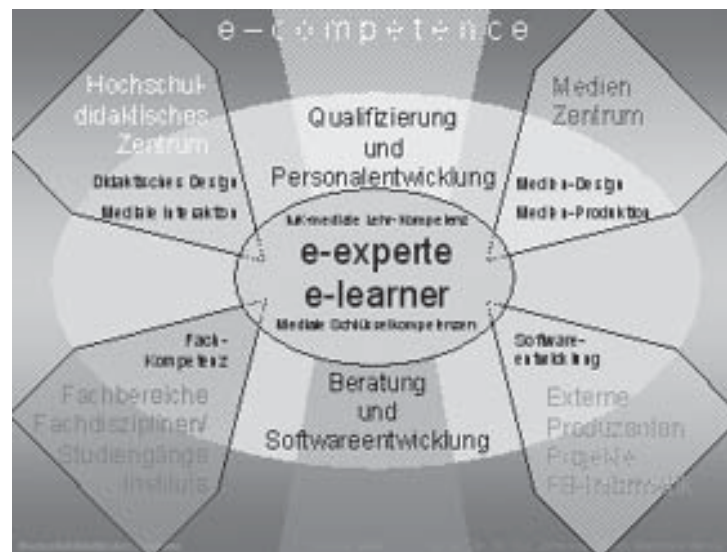
rung didaktischer Kompetenz, der Kompetenz des Lehrens mit Blick auf Lernen in kognitiven, methodischen, medialen und curricularen Hinsichten.

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

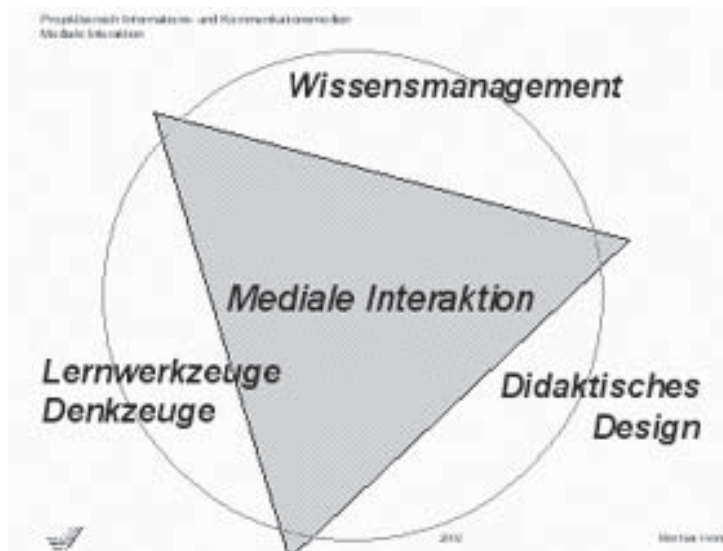
verbundene Arbeitsteilung an der Universität um eine zunehmend entscheidende Dimension. Die Grafik veranschaulicht den erwartbaren

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)
<b>C</b>  <b>Multiplikatorenkompetenz</b>	<b>c</b> <b>Semantische Interaktion</b> <b>Semantische Modellierung</b> 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>B</b>  <b>Entwicklungs-kompetenz</b>	<b>b</b> <b>Multiple Interaktion</b> <b>Didaktische Moderation</b> 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
<b>A</b>  <b>Anwendungs-kompetenz</b>	<b>a</b> <b>Korrespondente Interaktion</b> <b>Basale didaktische Routinierung</b> 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

<sup>8</sup> 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.<sup>8</sup>

**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.<sup>9</sup>

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

Matthias Heiner

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

Projektbereich Informations- und Kommunikationsmedien  
Mediale Interaktion

