

**Timo Leder, Marianne Merkt, Birgit Schädlich (Hamburg/Paris)**

## **E-Didakt - Ein mediendidaktisches Support-Projekt der E-Learning-Initiative der Hamburger Hochschulen**

### **Zusammenfassung**

Das Projekt E-Didakt ist eine strukturbegleitende Maßnahme der E-Learning-Initiative der Hamburger Hochschulen zur Unterstützung eines Lernkulturwandels in der Hochschullehre. Die Konzeption des Projekts zielt auf die Integration innovativer Ansätze der Hamburger E-Learning-Projekte mit der mediendidaktischen Expertise des IZHD Hamburg. Zur Durchführung wurde ein prozessorientierter Entwicklungsansatz gewählt: In der Verbindung von Workshops für die ELCH-Projektmitarbeiter mit Konzeption und Realisierung eines webbasierten Selbstlernmoduls konnte das Angebot eng an den Bedarfen der Teilnehmenden ausgerichtet werden. In den Workshops wurden spezifisch mediendidaktische Themen wie Lernszenarien, Kommunikation und Kooperation, Benutzerfreundlichkeit in der visuellen Gestaltung sowie verschiedene Arten von Interaktivität behandelt. Die Teilnehmenden haben in den Workshops ihre Projekte nicht nur vor dem Hintergrund dieser Fragestellungen reflektiert, sondern sie haben darüber hinaus die Vielfalt der anderen ELCH-Projekte, alternative Gestaltungsmöglichkeiten und Gelegenheiten zur Kooperation kennen gelernt und im Sinne eines Community-Aufbaus informelle themenspezifische Netzwerke geknüpft.

### **Schlüsselwörter**

Strukturwandel, Hochschuldidaktik, Nachhaltigkeit, E-Learning Initiative, didaktische Qualifizierung, Personalentwicklung, Innovation, Community-Ansatz

### **E-Didakt - a project supporting the elearning-initiative of the Universities of Hamburg in training and developing e-teaching and e-learning.**

### **Abstract**

E-Didakt is proposed to support the change of learning culture in academic teaching and learning within the context of the eLearning-Initiative of the Universities of Hamburg called ELCH. The projects conception aims on the integration of innovative approaches of the elearning projects with the expertise in media didactics of the Interdisciplinary Centre of Higher Education. The conception followed a process-oriented design: By integrating the outcomes of the

workshops carried out with the project teams into the conception and production of a webbased selflearning module a strict orientation along the needs of the participants was pursued. Within the workshops specific didactical topics in elearning were adressed like learning scenarios, communication and cooperation, usability support through visual design or different kinds of interactivity. The participants did not only reflect their own project work on the background of these topics but learned about the diversity of other eLearning-projects in Hamburg, on alternative types of didactical design or chances of cooperation in order to build informal networks on specific topics.

### **Keywords**

change process, higher education, sustainability, elearning initiative, didactical qualification, staff development, innovation, community approach

## **1 ELCH: die E-Learning-Initiative der Hamburger Hochschulen**

Der Einführung von E-Learning in der Hochschullehre wird von politischer Seite eine strategische Bedeutung zur Sicherung der Positionierung deutscher Hochschulen auf dem europäischen Bildungsmarkt beigemessen<sup>1</sup>. E-Learning-Projekte wurden in den letzten Jahren auf Bundes- und Länderebene durch eine umfangreiche Förderpolitik unterstützt. Die Hochschulen fanden sich mit Auslaufen der ersten bundesweiten Förderprogramme mit der Aufgabe konfrontiert, die in den so genannten „Leuchtturm-Projekten“ geleistete Pioniersarbeit nachhaltig zu sichern und auf eine wesentlich breitere, tragfähige Basis auszudehnen<sup>2</sup>. Die nachhaltige Implementierung der Projektergebnisse und die breite Einführung von E-Learning in die Hochschullehre erfordert das Management von Veränderungen in unterschiedlichen Bereichen, das auch als Change Management bezeichnet wird<sup>3</sup>.

Als wesentliche Faktoren der nachhaltigen Implementierung von E-Learning werden die Entwicklung einer E-Learning-Strategie auf hochschul- oder hochschulübergreifender Ebene, der Aufbau von Rahmenbedingungen zur Organisations- und Personalentwicklung, interne Förderungsmaßnahmen und Anreizstrukturen, der Aufbau von Beteiligungsstrukturen und die Vernetzung von

---

<sup>1</sup> Eine zusammenfassende Darstellung der politischen Strategie gibt Schulmeister 2001; zum Aspekt der Nachhaltigkeit vgl. auch Kleinmann 2002.

<sup>2</sup> Wedekind kommt bei einer Hochrechnung der im Projekt kevih erhobenen Daten auf weniger als 4% Hochschullehrende in Deutschland, die sich im Bereich E-Teaching / E-Learning engagieren (Wedekind 2004).

<sup>3</sup> Krems definiert Change Management als „Management des geplanten organisatorischen Wandels, als nachhaltige Veränderung unter Berücksichtigung der Zielpluralität, die immer vorhanden ist, und der besonderen Schwierigkeiten der Gestaltung hoch komplexer und vernetzter sozialer Systeme.“ (Definition im Online-Verwaltungslexikon olev.de, Version 1.0, <http://www.olev.de> Stand: 02.03.2005)

Akteuren im Sinne von Communities of Practice zu spezifischen Themen und nicht zuletzt die Veränderung von organisationalen Strukturen und Rahmenbedingungen genannt (vgl. Bremer 2004). Soll der Reformprozess von allen Zielgruppen mitgetragen werden, so scheint die Initiierung und Unterstützung eines Lernkulturwandels ein wesentlicher Erfolgsfaktor für den Veränderungsprozess zu sein. Das heißt, für die Beteiligten und Betroffenen müssen Maßnahmen angeboten werden, die ihr Interesse und ihre Bereitschaft wecken, am Veränderungsprozess mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitarbeit müssen in die weitere Entwicklung integriert werden (vgl. Hohenstein, A. & Tennbusch, B., 2001, 3.0, S. 5). Die Frage stellt sich, wie die beteiligten Zielgruppen zur Mitarbeit motiviert werden können und wie diese Prozesse an die weiteren Entwicklungen rückgekoppelt werden können.

Die Gestaltung dieser wechselseitigen Austauschprozesse von strukturierenden Vorgaben der durchführenden Hochschulen und der Beteiligung und Mitgestaltung durch die Zielgruppen wurde an unterschiedlichen Hochschulstandorten in Deutschland unterschiedlich organisiert. Zum einen unterscheiden sich die E-Learning-Ansätze hinsichtlich der Größenordnung und der Organisationsebene. Zum anderen beziehen sich die unterschiedlichen Ansätze häufig auf Konzepte und Realisierungen in Teilbereichen<sup>4</sup>. Mit dem seit 2002 entwickelten Konzept eines Qualifizierungs- und Support-Portals für E-Learning, das mit Beratungsteams einzelner Hochschulen vor Ort zusammen arbeitet, bietet das Projekt [e-teaching@org](mailto:e-teaching@org) sowohl von der Größe und Ausstattung des Projektes (bisherige Laufzeit, 3 Jahre) als auch bezogen auf die Organisationsebene (hochschulübergreifend) den umfassendsten Ansatz. Hamburgs Hochschulen organisierten sich mit der 2001 gestarteten, dreijährigen E-Learning-Initiative, ELCH-Initiative genannt, im bundesdeutschen Vergleich relativ spät (vgl. Schmid, Schulmeister & Swoboda 2004). Als strukturbegleitende Maßnahme der ELCH-Initiative ist das Projekt E-Didakt auf den Hochschulstandort Hamburg beschränkt. Auch die Ressourcen und die Ausstattung (drei halbe Mitarbeiterstellen) sind in diesem umfassenden Kontext knapp. Das besondere Merkmal der Hamburger E-Learning-Initiative scheint jedoch der Community-Ansatz zu sein, der über formative Evaluationsansätze hinaus den systematischen Aufbau eines E-Learning-Netzwerks durch die Realisierung unterschiedlicher Beteiligungsstrukturen und informeller Anlässe des Austausches verfolgt<sup>5</sup>.

Dieser Ansatz wird im Projekt E-Didakt auf verschiedenen Ebenen deutlich:

- Die Workshops werden zur gemeinsamen Entwicklung von E-Learning in Integration der Expertise des IZHD mit den innovativen Ansätzen der

---

<sup>4</sup> Darstellungen der unterschiedlichen Ansätze in den Hochschulen finden sich im Sammelband von Bremer & Kohl 2004.

<sup>5</sup> Vgl. die Beschreibung der Innovationsstrategie der Hamburger E-Learning-Initiative, in der Top-Down-Prozesse und Bottom-Up-Aktionen, z.B. durch die Beteiligung von Fachbereichen an Evaluationsprojekten (Projekt EVA:LERN), durch die Organisation von E-Camps und der Fachtagung Campus Innovation oder durch Supportprojekte wie das Projekt MODELS und das Projekt E-Didakt wechselseitig aufeinander bezogen werden.

ELCH-Projekte genutzt. Diese Integration führt zu neuen Themen wie die Frage der Nachhaltigkeit oder die Verzahnung von Präsenz- und Online-Phasen in „blended learning“-Szenarien

- Die neuen Fragen werden als inhaltliche Themengebiete, z.B. der institutionellen und curricularen Einbindung oder in Form eines Selbsttests zur Verortung der eigenen Position und Aufgabe ins Modul eingearbeitet
- Die Auswertung der Fragebögen und Protokolle der Workshop-Diskussionen werden über generierte Stichworte in die Verschlagwortung des Moduls aufgenommen
- Die Konkretisierungen der Diversität der ELCH-Projekte wird in unterschiedlichen Zugriffskonzepten (MindMap, semantische Map) umgesetzt
- Die Einschätzung der begrenzten Lerntiefe eines Selbstlernmoduls führt zur Einbindung des Moduls in „blended learning“-Szenarien in zwei unterschiedlichen Kontexten
- Der Community-Ansatz schlägt sich in der Gründung eines E-Learning-Stammtisches nieder

## 2 E-Didakt im Kontext von ELCH

Die mehrjährigen Erfahrungen des Interdisziplinären Zentrums für Hochschuldidaktik der Universität Hamburg in der Durchführung von E-Learning-Seminaren und Seminaren im „Blended Learning“<sup>6</sup> verwiesen auf einen dringenden Bedarf neuer, zum Teil institutionsübergreifender Strukturen, Kompetenzen und Netzwerke.

Obwohl die teilnehmenden Hochschullehrenden sehr motiviert waren, die Erkenntnisse aus den Online- und „Blended Learning“-Seminaren in der eigenen Lehre einzusetzen, zeigten sich doch deutlich die zusätzlichen Belastungen der Pionierarbeit. Die Neuerstellung oder Digitalisierung des Lehrmaterials, die Bereitstellung der und Einführung in die Technik sowie die Einführung und Schulung der Studierenden belasteten das Zeitbudget sowohl der Lehrenden als auch der Lehrveranstaltungen in einem Maße, das viele motivierte Lehrende von der Durchführung abhielt. Ähnlich äußerten sich auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ELCH-geförderten Kleinprojekte „Seminare ans Netz“ im Rahmen von didaktischen Weiterbildungsworkshops.

Erst gegen Ende der dreijährigen Projektphase der ELCH-Initiative zeichnet sich der Aufbau und die Etablierung notwendiger Rahmenbedingungen ab, die eine nachhaltige Integration von E-Learning unterstützen und ermöglichen (vgl. hierzu

---

<sup>6</sup> Praktische Erfahrungen in der Durchführung von Online-Seminaren und Seminaren im „Blended Learning“ und Forschungsarbeiten dazu liegen seit 2000 im Rahmen des Weiterbildungsstudiengangs „Master of Higher Education“ vor (vgl. z.B.: Merkt 2004a; Merkt & Schädlich 2004).

auch Hohenstein & Tenbusch 2002). Ein Support-Center des Rechenzentrums steht für die Einrichtung von Kursen und Zugängen auf der offiziellen Lernplattform der Hamburger Hochschulen zur Verfügung und bietet auch technische Workshops an. WLAN-Accesspoints mit Zugriffsmöglichkeiten für Labtops werden zurzeit hochschulweit eingerichtet. Im Rahmen von Großprojekten wurden Lern- und Studienmaterialien entwickelt, die alle Lehrende und Studierende der betreffenden Disziplinen nutzen können. Durch zentral organisierte Veranstaltungen zum E-Learning haben sich Personennetzwerke quer zu allen Fächern und Disziplinen entwickelt, in denen ein Austausch von Kompetenzen und Wissen stattfindet. Das Projekt E-Didakt trägt in unterschiedlicher Weise dazu bei, dass didaktische Fragen und Probleme im Rahmen der ELCH-Initiative diskutiert werden und ein intensiver Austausch über Lösungsmöglichkeiten stattfindet.

### 3 Das Projekt E-Didakt

Eine Veränderung der Hochschullehre kann nur dann wirksam und nachhaltig erreicht werden, wenn sie bei den konkreten Realitäten der Lehrenden und Studierenden ansetzt. Unterstützende Angebote müssen die erforderliche Reichweite und permanente Verfügbarkeit zur Versorgung aller Hamburger Hochschulen sicherstellen können. Dieses Ziel verfolgt das Projekt E-Didakt<sup>7</sup> durch die Verbindung von Workshops mit der Entwicklung eines webbasierten Selbstlernmoduls, das ab Frühjahr 2005 in der von den Hamburger Hochschulen eingesetzten Lernplattform WebCT zur Verfügung stehen wird.

E-Didakt gibt Antwort auf typische Fragen der ProjektmitarbeiterInnen wie zum Beispiel:

- Wie Sorge ich für eine hohe Partizipation über den gesamten Seminarverlauf hinweg?
- Wie stelle ich didaktisch sinnvolle Inhalte in eine Lernplattform ein?
- Wie unterstütze ich die Kommunikation und Interaktion mit den Studierenden / der Studierenden untereinander?
- Wie kann ich die vorhandene Technik didaktisch sinnvoll nutzen?

Im Rahmen eines Selbstlernmoduls können zwar Ideen und Anregungen gegeben und praxisnahe Beispiele angeboten werden, eine reflektierende Vertiefung der Inhalte ist jedoch aufgrund der fehlenden Diskussions- und Austauschmöglichkeiten nur begrenzt möglich. Das Modul wird deshalb auch in unterschiedlichen „Blended Learning“-Kontexten für die hochschuldidaktische Weiterbildung speziell unter dem Aspekt des E-Learning genutzt, z.B. in Seminaren des Studiengangs „Master of Higher Education“.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Informationen zum Projekt E-Didakt: <http://www.izhd.uni-hamburg.de/edidakt/> (Stand: 21. 1. 2005)

<sup>8</sup> Informationen zum Studiengang „Master of Higher Education“: <http://www.izhd.uni-hamburg.de> LINK: Lehrqualifikation (Stand: 21. 1. 2005)

## 4 Die E-Didakt Workshops

Der Notwendigkeit eines direkten Anknüpfens an die institutionellen Realitäten und Interessen von Lehrenden, die E-Learning-Angebote entwickeln, trägt das Projekt E-Didakt vor allem mit der Durchführung von Workshops Rechnung.

### Zielgruppe und Teilnehmer

An drei Terminen zwischen März und August 2004 wurden über einen internen Verteiler alle Mitarbeiter der ELCH-Projekte zu Tagesseminaren an das *Interdisziplinäre Zentrum für Hochschuldidaktik (IZHD)* der Universität Hamburg eingeladen. In einem detaillierten Anmeldeformular wurden die Interessenten bereits im Vorfeld um Angaben zu Inhalten und institutionellen Rahmenbedingungen ihrer Projekte gebeten. Teilgenommen haben insgesamt fünfzig Lehrende und Projektmitarbeiter, die einen repräsentativen Durchschnitt der ELCH-Projekte darstellen.

Mit 23 Projekten war die Universität Hamburg am stärksten in den E-Didakt-Workshops mit Projektmitarbeitern vertreten. Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften war mit fünf, die Technische Universität Hamburg-Harburg mit zwei und die Musikhochschule mit einem Projekt beteiligt. Die Beteiligungsgrößen stehen zum einen im Zusammenhang mit der Größe der Hochschulen, zum anderen ergab sich aus Nachfragen, dass die Ausstattung im Mittelbau hier eine entscheidende Rolle spielt.

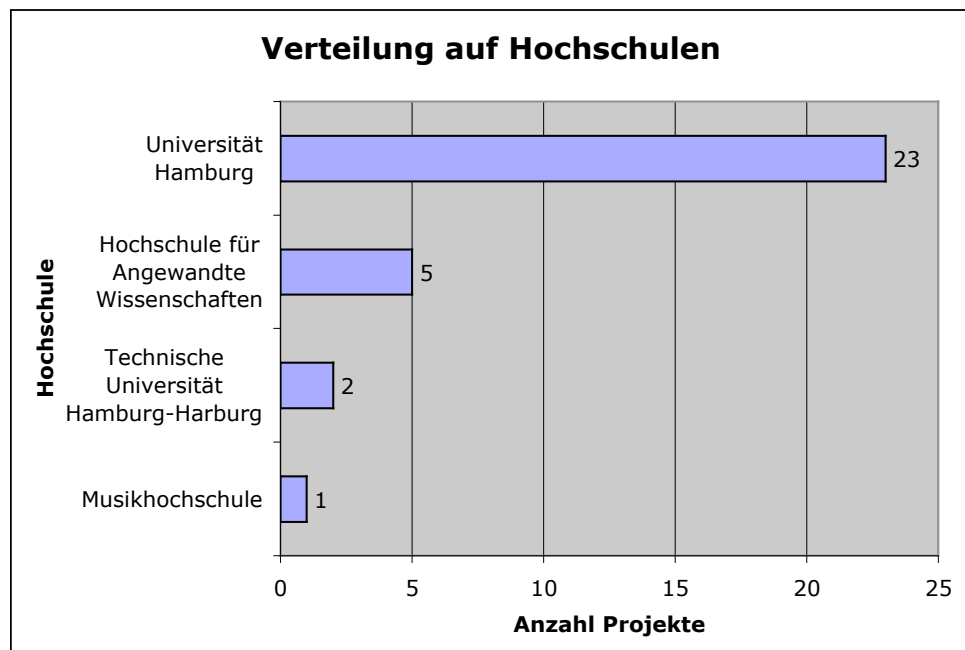


Abb. 1: Verteilung auf Hamburger Hochschulen

Unter den Teilnehmern dominierten Mitarbeiter aus Kleinprojekten mit ein bis drei Mitarbeitern (26 Anmeldungen). Größere Projekte (vier bis zwanzig Mitarbeiter) waren durch zwölf Anmeldungen vertreten.

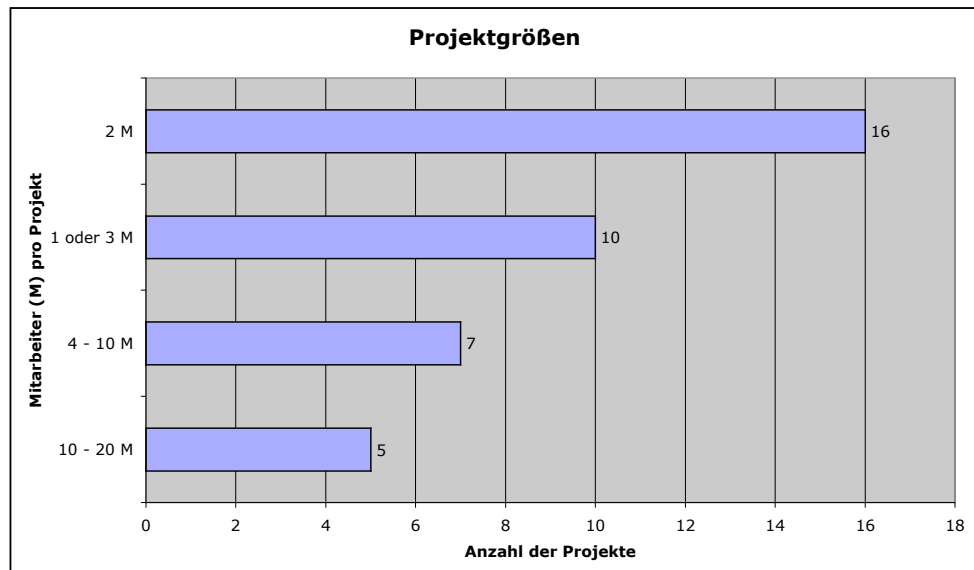


Abb. 2: Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro ELCH-Projekt

Diese Zahl ist insofern repräsentativ für die ELCH-Projekte, als es generell wenige Projekte mit vielen Mitarbeitern, jedoch viele Projekte mit wenigen Mitarbeitern gibt. Einzelnen Mitarbeitern kommen demnach häufig Doppelrollen innerhalb der Projekte zu.

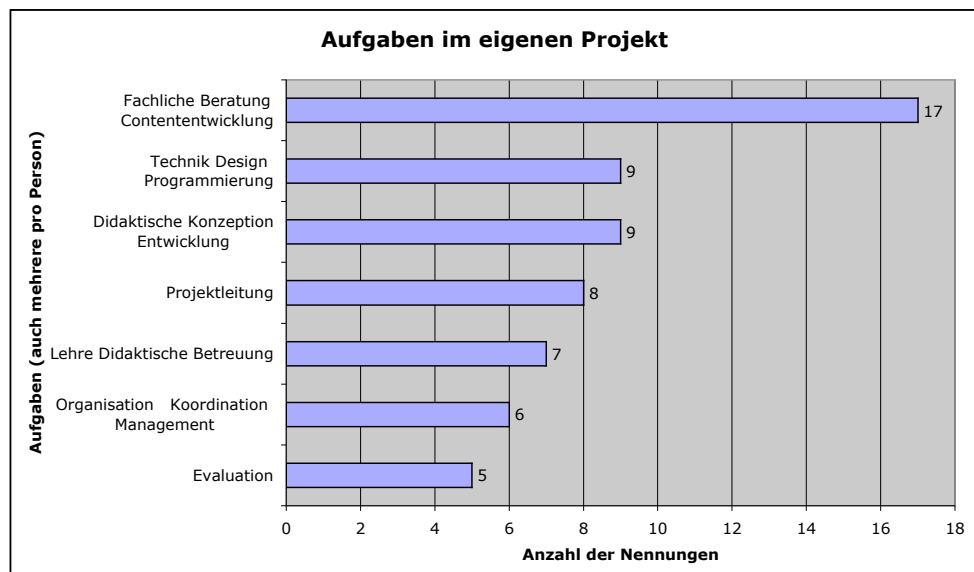


Abb. 3: Wahrgenommene Aufgaben im eigenen Projekt

Die Auswertung der Anmeldebögen ergab hier 17 Angaben für „Fachliche Beratung und Contententwicklung“, weitere Arbeitsschwerpunkte waren „Didaktische Konzeption und Entwicklung“ (neun Angaben) sowie „Technik, Design, Programmierung“ (ebenfalls neun Angaben). Die Workshops fanden also in erster Linie das Interesse derer, die auf der sehr konkreten Ebene Inhalte für E-Learning-Anwendungen erstellen, diese didaktisieren und auch programmieren. Mitarbeiter abstrakterer Ebenen (Projektleitung, Organisation/Kooperation und

Evaluation) waren circa um die Hälfte beziehungsweise zwei Drittel seltener repräsentiert.

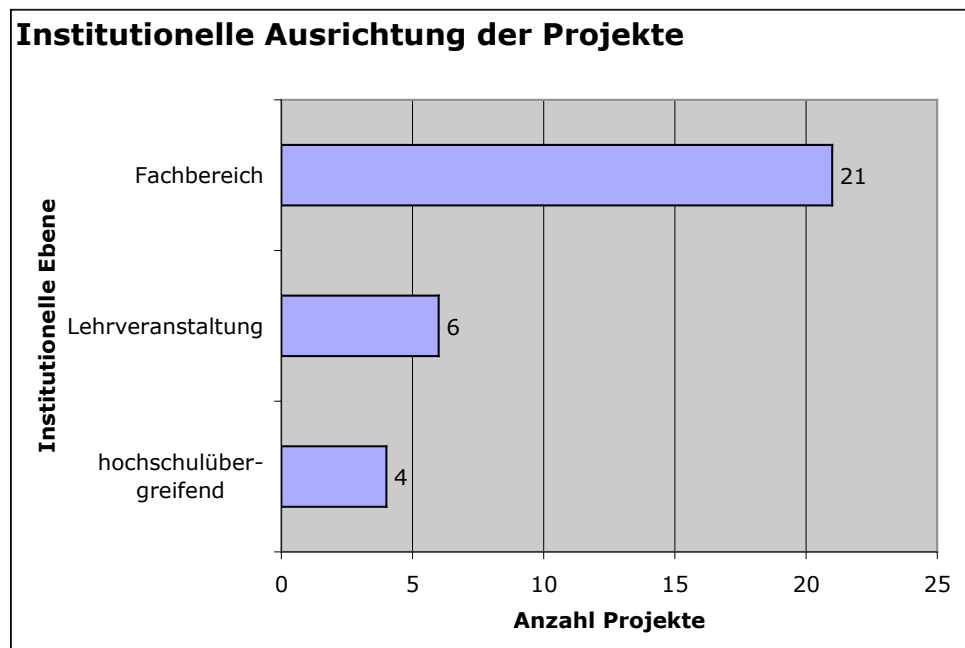


Abb. 4: Institutionelle Ebene der Projekte

Insgesamt 21 Projekte, die Anwendungen für einen Fachbereich entwickeln, waren durch Workshopteilnehmer vertreten. Deutlich schwächer waren hochschulübergreifende Projekte und solche für einzelne Lehrveranstaltungen vertreten.

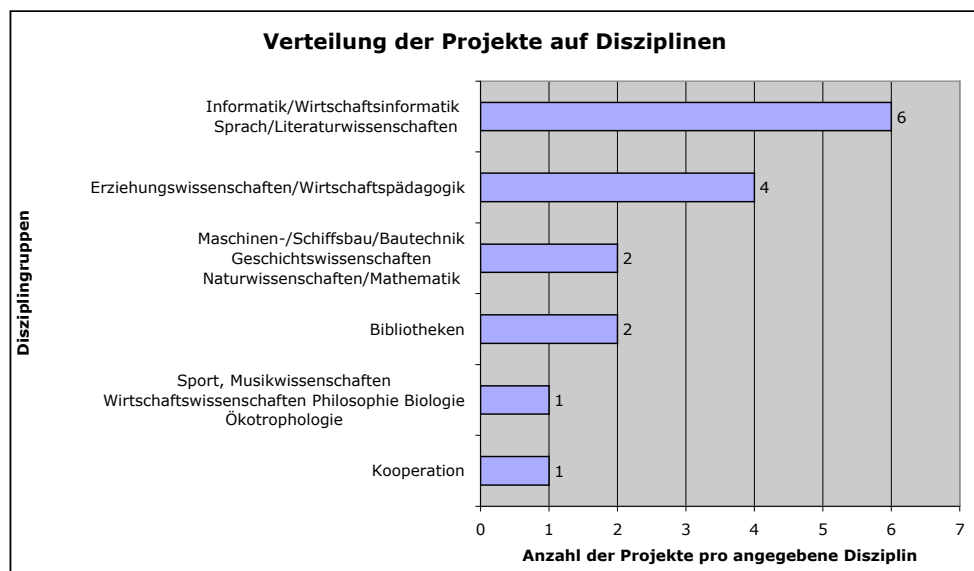


Abb. 5: Verteilung der Projekte auf Disziplinen

Die disziplinäre Verteilung zeigt die meisten Projekte für die Fachbereiche Informatik/Wirtschaftsinformatik (sechs Angaben), für Sprach- und

Literaturwissenschaft (ebenfalls sechs Angaben) sowie für Erziehungswissenschaften/Wirtschaftspädagogik (vier Angaben).

Die meisten Workshopteilnehmer übernehmen innerhalb ihrer Projekte verschiedene Rollen und müssen ihre Arbeit unterschiedlichen Ansprüchen (institutionell, fachlich, didaktisch, technisch) anpassen. Diese kaum zu klassifizierenden Parameter von Ansprüchen und Einflüssen, mit denen sich die Projektmitarbeiter konfrontiert sehen, bestimmten die Plenumsdiskussionen in den Workshops und zeigten auch, wie stark das Verständnis von Didaktik von den für die jeweiligen Teilnehmern bestimmenden Größen geprägt ist. Ein Ziel der Workshops lag vor diesem Hintergrund darin, die verschiedenen Zusammenhänge, in denen die Projekte angesiedelt sind, zu verdeutlichen und somit die Teilnehmer ein Stückweit die Relativität ihrer Arbeit erkennen zu lassen.

### Ablauf der Workshops

Die Workshops wurden von vier Projektmitarbeitern gestaltet, die jeweils einzelne Phasen übernahmen, die sich den Themenblöcken „Lernszenarien“, „Kommunikation und Interaktion“ sowie „Interaktive Lernobjekte“ widmeten. Die einzelnen Blöcke gliederten sich methodisch meist in Gruppenarbeit und/oder Kurzvortrag mit anschließender Plenumsdiskussion.

Im Verlauf der Projektlaufzeit entwickelten sich die Workshops und ihre Schwerpunkte. Die ersten beiden Workshops wurden in ähnlicher Weise organisiert, während der dritte neue Aspekte, die sich in der Projektarbeit und aus der Reflexion der ersten beiden Workshops herauskristallisierten, integrierte.

Die inhaltlichen Schwerpunkte der Workshops strukturieren auch das Lernmodul<sup>9</sup>.

Die ersten beiden Workshops hatten folgenden Ablauf:

Im Vorfeld sammelten wir aus den Anmeldeformularen bereits Fragen, Probleme und positive Erfahrungen der Teilnehmer, die am Workshoptag als Ausdruck für alle sichtbar an Stellwänden aufgehängt wurden. Diese „Leitfragen“ bildeten den Hintergrund für die Workshoparbeit und wurden an verschiedenen Stellen in die Diskussion integriert.

Weiterhin wurde in WebCT ein moderiertes Forum<sup>10</sup> eröffnet, in dem die Teilnehmer bereits untereinander in Kontakt treten konnten.

Der Workshop selbst beginnt mit einer kurzen Einstiegsübung, die das Ziel verfolgte, die Teilnehmer miteinander in Kontakt zu bringen und die

---

<sup>9</sup> Vgl. Abschnitt 5.

<sup>10</sup> Moderiert bedeutet in diesem Zusammenhang vor allem eine konkrete Aufgabenstellung: *„Kontaktieren Sie einen Mitarbeiter/eine Mitarbeiterin aus einem anderen ELCH-Projekt. Interviewen Sie Ihren Partner zu seinem Projekt (über persönlichen Kontakt oder, vermittelt über uns, per e-mail oder im Chat). Formulieren Sie in wenigen Sätzen eine kurze Präsentation des Projekts. Stellen Sie diesen Text als Beitrag unter „Vorstellungen“ in das Forum ein.“*

Verschiedenheit der beteiligten Projekte zu verdeutlichen. Die Teilnehmer wurden dabei gebeten, sich nach Fragen wie Projektgröße, institutioneller Einbindung, Rolle im Projekt<sup>11</sup> im Raum zu verorten und sich zu anderen Teilnehmern in Beziehung zu stellen.

Der anschließende erste inhaltliche Block widmete sich dem Thema „Lernszenarien“. Hier wurde zunächst in einem Kurzvortrag die Frage entwickelt, welcher spezifische Mehrwert online- oder Präsenzphasen für welchen Abschnitt im Vermittlungsprozess unterstellt werden kann<sup>12</sup>. In einer anschließenden Gruppenarbeit erhielten die Teilnehmer folgende Aufgabe:

*„Entwickeln Sie gemeinsam für das Lernmodul/Projekt eines Teilnehmers ein Lernszenario. Das kann ein ganzes Seminar sein oder eine einzelne Seminarsitzung oder auch nur eine Phase in einer Sitzung. Überlegen Sie konkret für dieses Projekt Übungen oder Unterrichtsorganisationen, die online- und Präsenzanteile sinnvoll aufeinander beziehen. Die anderen nehmen die Rolle der Studenten ein und reflektieren das Szenario aus deren Perspektive.“<sup>13</sup>*

In einer Plenumsrunde stellen die einzelnen Gruppen ihre bearbeiteten Projekte vor. Nach der Mittagspause schließen sich die thematischen Blöcke „Kommunikation und Kooperation“ sowie „Interaktive Lernobjekte“ an.

In „Interaktive Lernobjekte“ referiert Rolf Schulmeister im ersten und zweiten Workshop verschiedene Definitionen und Ausprägungen von Interaktivität<sup>14</sup>. In der anschließenden Diskussion erhalten die Teilnehmer Gelegenheit, Probleme und Chancen ihrer eigenen Projekte vor diesem Hintergrund zu reflektieren. Im dritten Workshop beschäftigen sich die Teilnehmer mit einer interaktiven Übung, die im Rahmen des Projekts entstanden ist. Die Teilnehmer bearbeiten die Aufgabe aus der Perspektive Studierender und werden in der anschließenden Plenumsphase um Feedback gebeten: War die Aufgabenstellung klar? War die Navigation transparent? Hat technisch alles funktioniert? Wurde die Aufgabe als sinnvoll empfunden? Hier wurde vor allem der Zusammenhang von Gestaltung und Didaktisierung diskutiert.

Der Themenbereich „Kommunikation und Kooperation“ stellt die Frage nach der Etablierung von *communities* über kooperative Tools, die in E-Learning-Umgebungen meist zwar vorhanden, jedoch selten fruchtbar genutzt werden<sup>15</sup>.

Nach einer kurzen Chat-Simulation<sup>16</sup> beschäftigen sich die Teilnehmer im Stationenlernen<sup>17</sup> mit kommunikativen und kooperativen Ansätzen Methoden aus

---

<sup>11</sup> Die Fragen entsprechen denen des Anmeldebogens.

<sup>12</sup> Der Begriff „Lernszenarien“ wurde in Anlehnung an Schulmeister 2003, S. 163-187 verwendet und durch die Kategorien von Lehr- und Lernhandeln erweitert. Siehe dazu genauer Merkt 2004b.

<sup>13</sup> Das Aufgabenblatt enthielt zur Orientierung Leitfragen, die die Studentenperspektive fokussierten.

<sup>14</sup> Vgl. Schulmeister 1997.

<sup>15</sup> Vgl. hierzu Merkt 2002.

dem Bereich der Psychologie und der Erwachsenenbildung, die nicht explizit für virtuelle Kontexte entwickelt wurden, von denen wir jedoch annehmen, dass sie in online-Zusammenhängen kommunikationsfördernd eingesetzt werden können<sup>18</sup>. Inwieweit Ansätze wie die Open Space Technology, Themenzentrierte Interaktion und die Moderationsmethode sowie konkrete aktivierende Unterrichtsmethoden wie Gruppenpuzzle oder Leittextmethode auf die ELCH-Projekte übertragbar sind, wurde im Plenum diskutiert.

Die Abschlussdiskussion fasste wesentliche Schwerpunkte des Tages unter der Fragestellung nach dem spezifisch didaktischen Mehrwert von E-Learning zusammen.

Die Erfahrungen der ersten beiden Workshops haben gezeigt, dass die Verzahnung von traditioneller und virtueller Lehre einerseits (wie können online- und Präsenzphasen sinnvoll aufeinander bezogen werden?), die Frage eines spezifisch didaktischen Mehrwerts sowie der Nachhaltigkeit andererseits immer wieder als Diskussionsschwerpunkte herausstraten. Die Reflexionen der eigenen Projekte blieb – im Gegensatz zu diesen recht abstrakten Fragestellungen – häufig auf der Ebene der Programmierung und technischen Realisierung verhaftet. Eines der Hauptprobleme für viele Gestalter von E-Learning-Angeboten liegt in der Diskrepanz zwischen inhaltlichen und didaktischen Ideen (und Idealvorstellungen) und den Problemen, die deren technische Umsetzung mit sich bringt.

Um diese beiden Ebenen in der Diskussion voneinander trennen zu können, wurden im dritten Workshop in Anlehnung an die Methode der Zukunftswerkstatt Szenarien zur Zukunft der virtuellen Lehre entworfen. In zwei Gruppen sollte jeweils ein „worst case scenario“ und ein „best case scenario“ skizziert werden, wiederum in direktem Bezug zum eigenen Projekt.

Die Reflexion dieser Übung zeigte erneut, wie stark institutionelle Einbindung, technischer und didaktischer Support sowie der Austausch von Mitarbeitern verschiedener Projekte die Nachhaltigkeit eines E-Learning-Angebots bestimmen.

In der Nachbereitung der Workshops wurden den Teilnehmern alle Materialien und Diskussionsergebnisse in WebCT zur Verfügung gestellt.

---

<sup>16</sup> Die Teilnehmer werden gebeten, auf Metaplanwänden ausschließlich schriftlich zu kommunizieren, obwohl alle im Raum physisch präsent sind. Diese Übung dient als Erfahrungshintergrund für die Diskussion spezifischer Merkmale der online-Kommunikation.

<sup>17</sup> Auf drei Tischen im Raum liegen Materialien, mit denen sich Partner oder Kleingruppen jeweils 10 Minuten beschäftigen, bevor sie zur nächsten „Materialstation“ weitergehen. Die Materialien erhalten die Teilnehmer auch als Handout.

<sup>18</sup> Vgl. konkrete Erfahrungen hierzu auch aus den Seminaren des Studiengangs „Master of Higher Education“ (IZHD 2004)

## Zusammenfassung: Die Funktionen der Workshops

Die Workshops haben für das Projekt E-Didakt Funktionen auf unterschiedlichen Ebenen. Auf der konkreten **Vermittlungsebene** besteht die Funktion in erster Linie in der Diskussion hochschuldidaktischer Grundsatzfragen vor dem spezifischen Hintergrund von E-Learning. Neben der Netzwetkbildung<sup>19</sup> standen hier vor allem die Diskussion hochschuldidaktischer Fragen<sup>20</sup> und die Entwicklung konkreter Einsatzszenarien<sup>21</sup> für die Anwendungen der Teilnehmer im Vordergrund.

Die Workshops können auf einer zweiten, übergeordneten Ebene als **empirischer Forschungskontext** begriffen werden. Auf der Ebene qualitativ orientierter empirischer Forschung begreifen sich die Workshops als Methode der Datenerhebung und als ein Instrument einer prozessorientierten Qualitätssicherung, wobei wir unterstellen, dass die Qualität von E-Learning-Angeboten ganz entscheidend erhöht werden kann, wenn die Perspektive der Anwender in den Entwicklungsprozess einbezogen wird (vgl. Ehlers 2002). Ob und warum eine Anwendung funktioniert, ist von so unterschiedlichen Faktoren abhängig, dass eine breite Dokumentation möglicher Beobachtungen und Anregungen aller an E-Learning Beteiligten notwendig ist<sup>22</sup>.

## 5 Das webbasierte Selbstlernmodul E-Didakt

Eine der zentralen Aufgaben des Projektes *E-Didakt* bestand in der Entwicklung eines internetbasierten Lernmoduls zur Vermittlung didaktischer Kompetenzen für das E-Learning. Mit der beschriebenen Durchführung der Workshops mit Mitarbeitern Hamburger E-Learning-Projekte konnten wertvolle Anhaltspunkte für die Gestaltung dieses Lernmoduls gewonnen werden, die sich folgendermaßen zusammenfassen lassen.

**Inhaltlicher Bedarf:** Es war davon auszugehen, dass das Lernmodul nur dann rezipiert wird und einen Beitrag zur Verankerung des E-Learning an den Hamburger Hochschulen leisten kann, wenn es streng am Bedarf der Lehrenden ausgerichtet ist. Fragen wie die folgenden konnten auf der Grundlage der Workshops beantwortet werden: Welche inhaltlichen Aspekte sind für die Projektmitarbeiter von E-Learning-Angeboten und für Hochschulehrende, die E-

---

<sup>19</sup> Im Anschluß an den dritten Workshop entstand beispielsweise ein E-Learning-Stammtisch.

<sup>20</sup> Nähere Informationen unter <http://www.izhd.uni-hamburg.de/edidakt/workshops.php> (Stand: 21. 1. 2005) Vgl. auch: IZHD Hamburg 2004, Euler 2004.

<sup>21</sup> Vgl. Reinmann-Rothmeier 2003, Schulmeister 2003, Kerres 2001 und 2004.

<sup>22</sup> Beispiel für Darstellung eines netzbasierten Weiterbildungsprogramm in der Plattform WebCT unter Berücksichtigung verschiedener Perspektiven: Apel 2003

Learning durchführen<sup>23</sup>, von besonderem Interesse? Mit welchen didaktischen Problemen haben die Projekte zu kämpfen und welche Kompetenzen werden benötigt, um diese Probleme zu lösen? Aber auch: In welchen Bereichen besteht kein Bedarf?

**Best-Practice-Beispiele:** Die Bereitschaft, sich aus theoretischer Perspektive mit der Didaktik des E-Learning auseinanderzusetzen, ist vor allem aus zeitökonomischen Gründen wenig ausgeprägt. Aus diesem Grunde ist eine Orientierung an Beispielen aus der E-Learning-Praxis eine sinnvolle Möglichkeit, sich im Hinblick auf die Gestaltung eines eigenen Angebots didaktisch inspirieren zu lassen. In den Workshops hat sich gezeigt, dass eine Reihe von E-Learning-Projekten aus den Hamburger Hochschulen zumindest in spezifischen Aspekten eine solche Vorbild-Funktion erfüllen kann und daher im Rahmen des E-Didakt-Moduls Erwähnung finden sollte.

**Differenzierung der Zielgruppen:** Eine Reihe von Einflussfaktoren konnte für den didaktischen Qualifizierungsbedarf von E-Learning-Beteiligten differenziert werden. Zu nennen sind hier vor allem die inhaltliche Ausrichtung und die Größe des jeweiligen Projekts, die institutionelle und curriculare Einbindung der zu entwickelnden und umzusetzenden Maßnahme sowie die personenspezifische Rolle und Aufgabenstellung des Einzelnen in seinem Projekt. Diese Variablen haben einerseits Einfluss auf den inhaltlichen Bedarf (s.o.), andererseits auf die Form des präferierten Zugriffs auf die angebotenen Inhalte.

## 5.1 Inhalte des Lernmoduls

Die Gliederung der Modulinhalte integriert den Qualifizierungsbedarf, der in den Workshops ermittelt wurde. Das Modul befasst sich mit den folgenden Themenbereichen:

**Lernszenarien:** Es wird zunächst eine Typologisierung von verschiedenen Blended-Learning-Szenarien vorgenommen, auf deren Grundlage die Frage nach dem Mehrwert der Neuen Medien in der Hochschullehre diskutiert wird. Hierbei wird deutlich, dass die verschiedenen Vorstellungen von einem potenziellen Mehrwert mit entsprechenden Qualitätsbegriffen korrelieren. Darüber hinaus wird der Umgang mit virtuellen Lernmaterialien, Aufgaben und Tests thematisiert.

**Kommunikation und Kooperation:** Der Erfolg eines virtuellen Lernangebots hängt wesentlich von der Motivation und Aktivität der Lerner ab. Da diese Eigenschaften viel mit der Dynamik innerhalb der Lerngruppe und den gruppeninternen kommunikativen Prozessen zu tun haben, ist es für Lehrende im E-Learning besonders wichtig die Spezifika virtueller kooperativer und kommunikativer Lernformen zu kennen und zu nutzen.

---

<sup>23</sup> In den ELCH-geförderten Projekten liegen diese beiden Funktionen häufig in Personunion vor. Besonders in Kleinprojekten („Seminare ans Netz“) werden die virtuellen Lernangebote zumeist von denjenigen Lehrenden geplant und entwickelt, die die Maßnahmen später auch durchführen.

**Gestaltung:** Das Auge lernt mit (vgl. Gudjons 1994), und insofern hat die visuelle Gestaltung der Benutzeroberfläche einer E-Learning-Umgebung einen entscheidenden Einfluss auf die Bereitschaft des Lerners, sich mit ihr auseinanderzusetzen. Obwohl die visuelle Gestaltung von Lernmaterialien kein originär didaktisches Problem darstellt, müssen den Fragen der Visualisierung und der ästhetischen Gestaltung im E-Learning mehr Bedeutung beigemessen werden als in der Präsenzlehre. Insbesondere sind die netzspezifischen Aspekte der Benutzerfreundlichkeit hierbei zu beachten.

**Nachhaltigkeit:** Die Nachhaltigkeit von E-Learning-Angeboten ist vor allem eine Frage der curricularen und institutionellen Einbindung. Daher befasst sich ein inhaltlicher Bereich des E-Didakt-Moduls explizit mit der Diskussion von Nachhaltigkeitsdimensionen sowie institutionellen, curricularen und projektspezifischen Strukturen.

**Evaluation und Feedback:** Um die Qualität und den Erfolg von E-Learning-Maßnahmen zuverlässig bewerten zu können, bedarf es einer Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten und Verfahren der Evaluation, die in diesem Bereich des Moduls thematisiert werden. Darüber hinaus befasst sich das Modul mit der konstruktiven Bewertung von Studierenden und ihren Lernhandlungen sowie der Gestaltung von Feedbackverfahren.

## 5.2 Struktur und Einbindung des Lernmoduls

Strukturell zeichnet sich das Modul durch das Angebot von **Inhaltsseiten**, praxisorientierten **Übungen** und **Beispielen** sowie weiterführenden **Literaturhinweisen** aus. Während die Beispiele vor allem Anregungen für eigene Umsetzungen liefern sollen, bieten die Übungen konkrete Aufgabenstellungen zu spezifischen Aspekten der eigenen virtuellen Lehre. Auf der technischen Grundlage einer relationalen Datenbank<sup>24</sup> können diese Einheiten bei der Produktion von Inhaltsseiten beliebig miteinander kombiniert werden, so dass die kontextualisierte Zuordnung von Übungen, Beispielen und Literaturhinweisen zu Inhaltsseiten ermöglicht wird (siehe Abb. 1). Die Modularisierung ermöglicht darüber hinaus den gezielten Zugriff auf einzelne Elemente oder die bedarfsorientierte Darstellung sämtlicher Übungen, Beispiele oder Literaturhinweise auf einen Blick.

---

<sup>24</sup> Die einzelnen Einheiten werden in der Datenbank in getrennten Tabellen gespeichert und relational miteinander verknüpft.

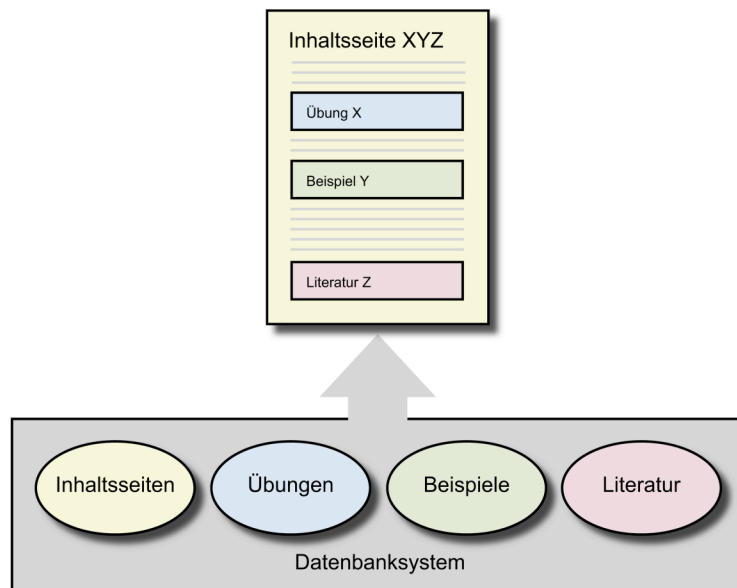


Abb. 1: Zusammenführung von Inhaltsseiten, Übungen, Beispielen und Literaturhinweisen im E-Didakt-Modul

Da ein Eingriff in die Datenbankstruktur von WebCT aus technischen Gründen nicht möglich war, wurde das Lernmodul als eigenständige Anwendung entwickelt. Nach Fertigstellung wird das Modul per Hyperlink in einen Kurs in der Lernplattform WebCT eingebunden. WebCT-eigene Funktionen wie Foren, Chat und Mail bleiben so für Community-Funktionen im Kurs erhalten. Die Sicherstellung einer Betreuung und Moderation der Kommunikationen im WebCT-Kurs E-Didakt für alle Hamburger Hochschullehrenden nach Projektende ist zur Zeit noch nicht geklärt. Ein betreuter Austausch von E-Didakt-Nutzern in „blended learning“-Szenarien findet jedoch bereits in den vom IZHD Hamburg angebotenen Lehrveranstaltungen des Studiengangs „Master of Higher Education“<sup>25</sup> sowie im Modul „Lernszenarien, Moderation und Tutoring“ der vom MultiMediaKontor Hamburg angebotenen Weiterbildungsreihe „Support und Qualifizierung im E-Learning-Bereich“<sup>26</sup> statt.

### 5.3 Variabilität des Zugriffs für unterschiedliche Bedarfe und Zielgruppen

Neben dem direkten Zugriff auf Übungen, Beispiele, Literaturhinweise werden verschiedene weitere Möglichkeiten der Erschließung der E-Didakt-Inhalte angeboten. Auf der Grundlage einer umfangreichen Verschlagwortung, die aus den von den Autoren erstellten Inhalten und aus den Workshop-Protokollen und den Anmeldefragebögen extrahierten Stichworten generiert wurde, wurden zwei verschiedene Navigationssysteme entwickelt.

<sup>25</sup> Weitere Informationen siehe: <http://www.izhd.uni-hamburg.de>

<sup>26</sup> Weitere Informationen siehe: <http://www.mmkh.de/support/qualifizierung.html>

Die **hierarchische Seitennavigation** bietet die Inhalte in Form einer dynamischen Mindmap-Struktur an, deren räumliche Anordnung der einzelnen Elemente insbesondere visuelle Lerner unterstützt. Die Struktur der Inhalte orientiert sich an ihrer thematischen und fachwissenschaftlichen Ordnung und ermöglicht eine vorstrukturierte Erschließung.

Die **semantische Seitennavigation** nutzt den Schlagwort-Katalog, um Seiten miteinander zu verknüpfen, die in semantischer Hinsicht verwandt sind, aber in der hierarchischen Struktur in verschiedenen Themenbereichen, also verschiedenen Ästen der Mindmap verortet sind. So wird ein assoziativer Zugriff auf die Inhalte des Moduls ermöglicht und der explorative Charakter der Navigation regt zum Stöbern und Erforschen der E-Didakt-Inhalte an.

Des Weiteren bietet das Modul einen **Selbsttest**, der Neulingen im Bereich des E-Learning eine erste Orientierung und Positionsbestimmung erleichtern soll. Der Selbsttest generiert dynamisch und unter Nutzung des Schlagwortkataloges inhaltliche Empfehlungen für den Einstieg in das Lernmodul.

Auf diese Weise wurde versucht, verschiedene Nutzungsszenarien für das Selbstlernmodul zu erschließen: Wer auf der gezielten Suche nach Anregungen in Form von kommentierten Beispielen oder Übungen ist, wird ebenso fündig wie der Neuling, der sich zunächst eine Orientierung im weiten Feld des E-Learning verschaffen will, oder der Fortgeschrittene, der Kenntnisse in einem spezifischen Bereich vertiefen will. Wie auch die E-Didakt-Workshops gezeigt haben, bilden diese Nutzungsvarianten die heterogenen Anforderungen ab, die Lehrende im Bereich des E-Learning an eine didaktische Qualifizierungsmaßnahme stellen.

## 6 Ergebnisse der Forschungsarbeit in E-Didakt

Zu Beginn der Workshops standen didaktische Fragen im Vordergrund, wie beispielsweise die Frage nach der Unterstützung der Motivation und Partizipation der Studierenden in Online-Lernumgebungen. Dies führte zum Beispiel zur Weiterentwicklung des Konzeptes des sich aufeinander beziehenden Lehr- und Lernhandelns (vgl. IZHD Hamburg 2003; Merkt 2004b) in eine interaktive Übung, die in das Modul E-Didakt integriert wurde. Während Hochschullehrende meist eine genaue Vorstellung von ihren Lehrhandlungen haben und diese auch in entsprechende Formen in Online-Lernumgebungen adaptieren können, fehlt manchmal die Wahrnehmung der Lernhandlungen der Studierenden, deren Kenntnis jedoch wichtig ist, um den weiteren Seminarprozess zu gestalten. Infolgedessen fällt es ihnen schwer, Lernhandlungen in einer Online-Lernumgebung zu initiieren und anzuleiten. Auch die didaktisch sinnvolle Einbindung erfolgreicher Lernhandlungen in den weiteren Seminarprozess ist ein Schritt, der erst angegangen kann, wenn die Lehrenden ihre Funktion für den weiteren Seminarverlauf verstanden haben. Ob sich die oben referierten Konzeptionen des Moduls für die methodisch-didaktische Weiterbildung in der Praxis bewähren, wird die Nutzung des Moduls in den nächsten Jahren zeigen. Festzustellen ist, dass mit den E-Didakt Workshops die Didaktik zum Thema in den E-Learning-Projekten geworden ist, das unter anderem auch an der Gründung

eines E-Learning-Stammtischs abzulesen ist, der sich monatlich intensiver didaktischer Diskussionen erfreut.

Ein weiteres Ergebnis der Forschungsarbeit sind genauere Kenntnisse der Diversität von akademischen E-Learning-Projekten. Aus den Angaben der Anmeldebögen und Vorstellungsrunden in den Eingangsphasen der Workshops (Größe des Projektes, Rolle im Projekt, Ausrichtung, wie Durchführung eines Kleinseminars, Contententwicklung Strukturentwicklung, Disziplin) konnten unterschiedliche Präferenzen für Inhalte des Lernmoduls abgeleitet werden. Während Großprojekte über personelle Ressourcen und unterschiedliche Kompetenzen verfügen, die ihnen die Entwicklung aufwändiger multimedialer Contentproduktionen erlauben, sind ProjektmitarbeiterInnen von Kleinprojekten „Einzelkämpfer“, die alles leisten müssen, von der Planung über die Erstellung von Materialien bis zur Durchführung der E-Learning-Seminare. Während in Großprojekten Fragen wie die grafische Gestaltung von Modulen, die Gestaltung interaktiver Lernobjekte oder die Evaluation von Modulen relevant sind, werden Mitarbeitern aus Kleinprojekten eher an der Gestaltung von Lernszenarien des „Blended Learning“, an Nutzungsmöglichkeiten von Chat- und Newsgroup-Diensten oder der sinnvollen Konzeption von Aufgaben und Tests interessiert sein.

Die Rolle im Projekt wie Autor, Programmierer oder durchführender Lehrender entscheidet ebenfalls darüber, ob eher genuin didaktische Themen wie handlungsorientiertes Lernen oder die Aufgabengestaltung für kooperatives Lernen oder eher technisch-orientierte Themen wie die Erstellung von Tests in der Lernplattform WebCT oder die Programmierung interaktiver Übungen mit Flash nachgefragt werden. Ziel des Moduls ist es, auch in der Bearbeitung technischer Fragestellungen die relevanten didaktischen Kriterien in den Blickpunkt zu rücken. Die Berücksichtigung der Diversität der E-Learning-Projekte hat im Projekt E-Didakt zum einen dazu geführt, dass die oben beschriebenen Themengebiete auf die erhobenen Bedarfe zugeschnitten wurden, zum anderen waren sie der Anlass für die Entwicklung der unterschiedlichen Zugriffsmöglichkeiten.

Als weiteres Ergebnis des Projekts E-Didakt kann festgehalten werden, dass der Zusammenhang von guter didaktischer Gestaltung mit Fragen der Nachhaltigkeit als wesentliches Element des Strukturwandels ins Bewusstsein der Workshop-Teilnehmer gerückt ist. Die didaktische Diskussion führte im Verlauf der Workshops zur Thematik des Mehrwerts von E-Learning-Angeboten. Den Workshopteilnehmenden wurde deutlich, dass der Mehrwert didaktischer, ökonomischer, organisatorischer, technischer oder strategischer Natur sein kann und diese unterschiedlichen Zieldimensionen in Konkurrenz zueinander stehen. Im Zusammenhang damit wurden intensive Diskussionen über die Nachhaltigkeit der Projekte geführt. Diskutiert wurde, welche Zieldimensionen denn die wichtigsten seien und von welchen Einflussgrößen diese abhängen. So wurde über mögliche didaktische Mehrwertfaktoren auf Veranstaltungsebene hinaus die curriculare Einbindung der Projekte, die Erarbeitung von Inhalten auf Studiengang- oder Disziplinebene oder auch die Vernetzung und der Austausch der Lehrenden zum Beispiel auf Studiengangsebene diskutiert.

Die Forschungsergebnisse des Projektes E-Didakt verweisen darauf, dass bei der Gestaltung des Strukturwandels in E-Learning-Initiativen der Hochschulen die

Perspektive des didaktischen Mehrwerts in unterschiedlicher Form Berücksichtigung finden sollte. Weiterhin hat die Erfahrung des Projektes gezeigt, dass entscheidende Faktoren für die Nachhaltigkeit von E-Learning-Angeboten die Einbindung der Anwenderperspektive sowie die Förderung von kooperativen Netzwerken quer zu Disziplinen und Fachrichtungen sind. Die Entwicklung modellhafter innovativer Konzepte für Lernmodule sind Ergebnisse, die im Projekt E-Didakt konkretisiert und mit Inhalten gefüllt werden konnten.

## Literaturverzeichnis

- Apel, H. & Kraft, S.** (Hg.) (2003). Online lehren. Planung und Gestaltung netzbasierter Weiterbildung. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Bremer, C. & Kohl, K.** (Hg.) (2004). E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Euler, D.** (2004). Selbstgesteuertes Lernen mit Multimedia und Telekommunikation gestalten. In: Hohenstein, A. & Wilbers, K. (Hg.) (2004). Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis. Neuwied: Deutscher Wirtschaftsdienst. 4.1
- Ehlers, U.** (2002). Qualität beim E-Learning: Der Lernende als Grundkategorie bei der Qualitätssicherung. (Online: <http://www.medienpaed.com/02-1/ehlers1.pdf>, Stand 30.1.2005).
- Gudjons, H.** (1994): Ein Bild ist besser als 1000 Worte. Mit den Augen lernen. In: Gudjons, H.; Luca, R.; Schulz von Thun, F.; Will, H.: Mit den Augen lernen. Visualisierungstechniken in Unterricht und Seminar. Pädagogik 10/94. Hamburg: Pädagogische Beiträge Verlag.
- Häfele, H. & Maier-Häfele, K.** (2004). 101 e-Learning Seminarmethoden. Methoden und Strategien für die Online- und Blended Learning Seminarpraxis. Bonn: managerSeminare Verlags GmbH.
- Hohenstein, A. & Tenbusch, B.** (2004). E-Learning-Strategie entwickeln. In: Hohenstein, A. & Wilbers, K. (Hrsg.) (2002). Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis. Dt. Wirtschaftsdienst: Köln. 3.0
- Hohenstein, A. & Wilbers, K.** (Hg.) (2004). Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis. Neuwied: Deutscher Wirtschaftsdienst.
- IZHD Hamburg** (Hg.) (2004). "Master of Higher Education". Modellversuch zur didaktischen Professionalisierung von Hochschullehrenden. Bielefeld: UniversitätsVerlag Webler.
- Kleinmann, B.** (2003). Nachhaltigkeitsstrategien für E-Learning an den deutschen Hochschulen: eine Einführung. In: Nachhaltigkeitsstrategien für E-Learning im Hochschulbereich. Länder, Hochschulen, Projekte. Hochschul-Informationssystem. B3/2003.S. 1-6
- Kerres, M.** (2004). Online- und Präsenzelemente in Lernarrangements kombinieren. In: Hohenstein, A. & Wilbers, K. (Hrsg.) (2002). Handbuch E-

Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis. Dt. Wirtschaftsdienst: Köln. 4.5

**Merkt, M.** (2002). Online-Seminare zur didaktischen Qualifizierung von Hochschul-Lehrenden – Erfahrungsbericht & Vorschläge für das Design einer CSCL-Lernumgebung. In: Herczeg, M. et al. (Hg.). Mensch & Computer 2002. Vom interaktiven Werkzeug zu kooperativen Arbeits- und Lernwelten. Stuttgart: Teubner. S. 293 – 301.

**Merkt, M.** (2004a). Die Online-Seminare. In: IZHD Hamburg (Hg.). "Master of Higher Education". Modellversuch zur didaktischen Professionalisierung von Hochschullehrenden. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler. S. 163 – 170.

**Merkt, M.** (2004b). Was haben E-Learning-Kompetenzen mit der didaktischen Qualifizierung von Hochschullehrenden zu tun? Erfahrungen aus dem Studiengang 'Master of Higher Education' der Universität Hamburg. In: Bremer, C. & Kohl, K. (Hrsg.). E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen. Bielefeld: Bertelsmann. S. 397-410.

**Merkt, M. & Schädlich, B.** (2004). Den Austausch organisieren – Der didaktische Einsatz von online-Elementen in Präsenzseminaren der Hochschullehre am Beispiel der asynchronen Groupware BSCW. Das Hochschulwesen, Nr. 1/52, S. 30-37

**Petschenka, A., Ojstersek, N. & Kerres, M.** (2004). Lernaufgaben gestalten – Lerner aktivieren mit didaktisch sinnvollen Lernaufgaben. In: Hohenstein, A. & Wilbers, K. (Hg.) (2004). Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis. Neuwied: Deutscher Wirtschaftsdienst. 4.19

**Reinmann-Rothmeier, G.** (2003). Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule. Bern et al.: Verlag Hans Huber

**Schmid, U., Schulmeister, R. & Swoboda, W.** (2004). E-Learning in Hamburg: Ein Beispiel für eine regionalpolitische Förderungsstrategie. In: Bremer, C. & Kohl, K. (Hrsg.). E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen. Bertelsmann Verlag: Bielefeld. S. 33-46

**Schulmeister, R.** (2001). Virtuelle Universität – virtuelles Lernen. München/Wien: Oldenbourg Verlag.

**Schulmeister, R.** (2002). Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. Theorie – Didaktik – Design. München/Wien: Oldenbourg Verlag.

**Schulmeister, R.** (2003). Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik. München/Wien: Oldenbourg Verlag

**Schulmeister, R.** (2004). Zur Entstehungsgeschichte des Studiengangs. In IZHD Hamburg (Hg.) (2004). "Master of Higher Education". Modellversuch zur didaktischen Professionalisierung von Hochschullehrenden. Bielefeld: UniversitätsVerlag Webler. S. 11-20

**Wedekind, J.** (2004). Medienkompetenz an Hochschulen. In: Bremer, C. & Kohl, K. (Hg.). E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen. Bielefeld: Bertelsmann Verlag. S. 267 - 279