

**Konzeption und Einsatz von Online-Tutorien
und E-Learning-Modulen zur Vermittlung von
Informationskompetenz an
wissenschaftlichen Bibliotheken
in Deutschland**

von

Simon Xalter
Universitätsbibliothek Tübingen

2006

veröffentlicht in Tobias-lib

(<http://www.uni-tuebingen.de/ub/elib/tobias.htm>)

Der vorliegende Text entstammt in aktualisierter Form einer schriftlichen Hausarbeit im Rahmen der theoretischen Ausbildung im höheren Bibliotheksdienst (Kurs hD 2004/06) an der Bayerischen Bibliotheksschule in München.

Inhalt

Einführung	3
1 Definition von E-Learning	3
2 E-Learning im universitären Organisationsrahmen	4
2.1 E-Learning und Universitäten	4
2.2 E-Learning und Universitätsbibliotheken	5
3 E-Learning in der bibliothekarischen Praxis	6
3.1 Beurteilungskriterien für E-Learning-Angebote	6
3.2 Das Online-Tutorial der Universitätsbibliothek Tübingen	7
3.3 ILIAS: E-Learning-Module der Bibliothek der Universität Konstanz	9
3.4 Screencaming: E-Learning-Module der Universitätsbibliothek Freiburg	12
3.5 Das Tutorial „DISCUS“ der Universitätsbibliothek der TU Hamburg-Harburg	13
Zusammenfassung und Ausblick	16
Endnoten	17
Anhang: Abbildungsverzeichnis.....	21
Literaturverzeichnis	25

Einführung

In unserer stark ausdifferenzierten Gesellschaft, die von enormer Dynamik im Bereich der Wissensentstehung geprägt ist, werden alle Handlungsfelder von Gesellschaftsgruppen einem großen Wandel unterworfen. Nicht nur auf dem Gebiet von Forschung und Lehre an Hochschulen, auch in der Privatwirtschaft und im alltäglichen Leben der Menschen spielt das Aneignen von neuem Wissen eine immer bedeutendere Rolle.¹ Durch die hierdurch bedingte Notwendigkeit, sich das gesamte Leben hindurch stetig weiterzubilden, rückt das Verständnis vom „lebenslangen Lernen“ zunehmend in das Blickfeld von klassischen Bildungsinstitutionen, wie etwa Schulen oder Hochschulen.² Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Lernende und Lehrende, sich bei einer rapiden Zunahme an Informationsfülle und an Möglichkeiten des Informationszugangs zurechtzufinden.

In diese veränderten Rahmenbedingungen für Bildungseinrichtungen sind wissenschaftliche Bibliotheken³ insofern in einem zentralen Punkt eingebunden, als sie für die Informationsversorgung einer Hochschule zuständig sind. Diese Dienstleistungsfunktion vollzieht sich nicht nur im Bereitstellen oder Zugänglichmachen von Informationen, sondern zunehmend auch in der Vermittlung neuer „Fähigkeiten und Strategien zum Managen großer und komplexer Informationsmengen: Informationskompetenz“⁴.

Durch das Internet entstehen neue Möglichkeiten zur Vermittlung von Informationskompetenz (IK). Diese neuen E-Learning-Methoden der „Teaching Library“ werden im Folgenden knapp in einen Gesamtrahmen der E-Learning-Anwendungen an Hochschulen gestellt und ausführlich an ausgewählten Beispielen verschiedener Universitätsbibliotheken erläutert.

1 Definition von E-Learning

Lernen findet in heutiger Zeit nicht mehr ausschließlich in der persönlichen Begegnung von Lehrenden und Lernenden statt. Mit der Entwicklung neuer Kommunikationstechnologien gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten, wie Lernprozesse gestaltet werden können. Beispielsweise können Menschen unabhängig von Ort und Zeit über das „World Wide Web“ Informationen beziehen und über Ländergrenzen hinweg kommunizieren. Dieser neue Bereich des Lernens wird mit „Electronic Learning“ (kurz: E-Learning) bezeichnet.

„E-Learning findet statt, wenn Lernprozesse in Szenarien ablaufen, in denen gezielt multimediale und (tele)kommunikative Technologien integriert sind.“⁵ E-Learning umfasst folglich zwei Komponenten, durch die es sich vom „klassischen“ Lernen unterscheidet.

Erstens beinhaltet E-Learning multimedial aufbereitete Lerngegenstände in Form von elektronischen Medien. Zweitens dient moderne Kommunikationstechnologie, wie beispielsweise das Internet, dem Austausch von Lerninhalten und der Kommunikation räumlich getrennter Personen.⁶

Freilich bedeutet E-Learning nicht die bloße Verwendung neuer Technologien, sondern den bewussten und gezielten Einsatz dieser Technologien zum Zweck der Wissensaneignung. Neben den technologischen Aspekt tritt also eine didaktische Komponente⁷, die in dieser Arbeit bei der Darstellung von E-Learning-Angeboten an wissenschaftlichen Bibliotheken Beachtung finden soll.

2 E-Learning im universitären Organisationsrahmen

Obwohl ein wesentliches Merkmal des E-Learning das von räumlichen Vorgaben unabhängige Lernen ist, bedeutet dies keinesfalls, dass diese Form der Wissensaneignung nicht institutionell verankert ist. Bildungseinrichtungen entwerfen E-Learning-Angebote und stellen diese ihren Angehörigen zur Verfügung.

Daher möchte ich zunächst den organisatorischen Rahmen für E-Learning an Universitäten und insbesondere an Universitätsbibliotheken (UBs) kurz umreißen.

2.1 E-Learning und Universitäten

Mitte der 1990er Jahre fanden die Ideen einer „virtuellen Hochschule“ mit weitgehend E-Learning-basierter Lehre im Zuge der allgemeinen Euphorie für die Anwendungen des (damals recht neuen) Internet weite Verbreitung. Man erhoffte sich durch den Einsatz von E-Learning „gleichermaßen Lösungen für gesellschaftliche, wirtschaftliche und qualitative Probleme der Hochschullehre“⁸. Die Politik griff diese Erwartungen auf und förderte zahlreiche (Pilot-)Projekte im Bereich des E-Learning.⁹

Zur jetzigen Zeit befinden sich viele Universitäten im Übergang von der Projektphase zur Phase einer Integration in den Alltagsbetrieb der Hochschule. Dies gestaltet sich meist schwierig, weil mit Auslaufen der Fördergelder keine finanziellen Ressourcen vorhanden sind und die organisatorischen sowie didaktischen Rahmenbedingungen für die Implementierung von E-Learning in den „Regelbetrieb“ einer Universität erst geschaffen werden müssen. Eine wesentliche Rolle spielt hierbei im Bereich der didaktischen Profilbildung einer Universität ein hochschulweites Konzept für multimediale Lehre mit der Beantwortung der Frage, „inwieweit sie [die E-Learning-Konzepte] die ausgewiesenen fachlichen und überfachlichen Lernziele erreichen, und dies zudem besser als dies mit weniger aufwändigen Lernszenarien möglich wäre.“¹⁰ Im organisatorischen Umfeld für E-Learning

an Universitäten stellt sich das Problem, wie die Kompetenzen für E-Learning in der Infrastruktur der Hochschule verankert werden. Zu denken ist hier an ein Modell einer „E-Learning-Support-Einrichtung“, die neben der hochschulinternen Verankerung von E-Learning auch Qualifizierungsangebote und medientechnisches Know-how zur Verfügung stellt und im Bereich von Öffentlichkeitsarbeit und Evaluierung von Lernressourcen tätig ist.¹¹

An der Universität Tübingen beispielsweise wurde im Rahmen der Gründung des Informations-, Kommunikations- und Medienzentrums (IKM) mit den beiden Geschäftsbereichen UB und Zentrum für Datenverarbeitung im Jahre 2003 als übergreifende Zielsetzung die „Erarbeitung eines Hochschulentwicklungsplans für Information, Kommunikation und Multimedia“¹² festgesetzt und eine IKM-Unterkommission „E-Learning“ eingerichtet.

2.2 E-Learning und Universitätsbibliotheken

Im Rahmen der gesamtuniversitären Bemühungen um die Implementierung von E-Learning und um die Weiterentwicklung der Hochschullehre überhaupt sind meiner Ansicht nach die UBs in zweierlei Hinsicht eingebunden.

Einerseits können Bibliotheken als kompetente Ansprechpartner im Bereich von Information und Medien Aufgabenbereiche der oben beschriebenen E-Learning-Support-Zentren übernehmen. Die UB Tübingen bietet zum Beispiel als E-Learning-Dienstleistungen unter der Bezeichnung „tobias-edu“¹³ allen Angehörigen der Universität Zugang zum Objekt- und Kursserver ARIADNE¹⁴, zur Lernplattform ILIAS¹⁵ und zur ESEM-Anwendung (Elektronische Semesterapparate)¹⁶ an. Neben der Administration und Pflege dieser E-Learning-Tools leistet die Bibliothek umfangreiche Beratungs- und Schulungsdienste bei der Erstellung von Lerneinheiten auf E-Learning-Basis oder der Benutzung der genannten E-Learning-Werkzeuge.¹⁷

Andererseits können Bibliothekare in ihrer Rolle als Informationsdienstleister im Bereich der Vermittlung von IK durch E-Learning-basierte Lehrangebote neue Formen des selbstentdeckenden und aktivierenden Lernens in die Hochschullehre einbringen: „Librarians have, and can develop further, unique skills to support educational innovation and they have the opportunity to act as role models within their institutions.“¹⁸

3 E-Learning in der bibliothekarischen Praxis

Wenn UBs ihren Grundauftrag der Informationsversorgung aller Angehörigen der Hochschule ernst nehmen, müssen sie sich als Dienstleister für Information im Umfeld der Universität etablieren. Hierzu zählt die klare Profilierung der Bibliothek mit Festlegung von Kernbereichen.¹⁹ Im Zuge der veränderten Rahmenbedingungen für Bibliotheken (immer komplexer werdende Informationsflut, Erfordernis des lebenslangen Lernens)²⁰ muss die Förderung der IK der Benutzer als zentraler Bereich der Aufgaben einer Bibliothek, als Kernaufgabe verstanden werden. „Kernaufgabe (...) heißt: Die Vermittlung von Informationskompetenz steht gleichrangig neben den traditionellen Aufgaben Erwerbung, Erschließung und Bereitstellung von Medien.“²¹

Diese Kernaufgabe erfährt in den letzten Jahren in Deutschland gesteigerte Aufmerksamkeit.²² Neben „face-to-face“-Veranstaltungen durch Bibliothekare treten zunehmend E-Learning-Angebote zur Vermittlung von IK. Exemplarisch werden vier verschiedene Angebote von UBs in Konzeption und Einsatz dargestellt und kritisch beleuchtet.²³

3.1 Beurteilungskriterien für E-Learning-Angebote

Bei der Darstellung verschiedener E-Learning-Angebote scheint ein direkter Vergleich eins-zu-eins, methodisch gesprochen eine Querschnittsstudie, nicht angebracht, weil sich „E-Learning-Angebote“ gravierend in Zielen, Szenarien, Lernumgebungen, Methoden und Lernobjekten unterscheiden.“²⁴ Daher sollen die einzelnen E-Learning-Angebote in ihrem eigenen Kontext gewürdigt werden, damit die Beurteilung des Lernmaterials in Relation steht zum jeweiligen „Anspruch“ des Angebots. Dafür ist wichtig, transparent zu machen, welchen Charakter und welche Zielsetzung das untersuchte Material besitzt.

Um diesen Überlegungen gerecht zu werden, habe ich versucht, Kriterien aus vier verschiedenen Bereichen²⁵ in die Darstellung der E-Learning-Materialien einzubeziehen:

- 1 Technologischer Bereich
- 2 Mediengestalterischer Bereich
- 3 Inhaltlicher Bereich
- 4 Didaktisch-pädagogischer Bereich

Schwerpunkte sollen bei der Untersuchung der Angebote die Darstellung des inhaltlichen und des didaktischen Kontextes bilden, wobei bei letzterem auch die lernorganisatorische Einbindung in ein Konzept zur Vermittlung von IK an der jeweiligen UB Beachtung finden soll.

3.2 Das Online-Tutorial der Universitätsbibliothek Tübingen

Das Online-Tutorial der UB Tübingen²⁶ ist als Projektarbeit eines Referendars im Frühjahr/Sommer 2003 entstanden.²⁷

Technologischer Bereich

Das Lernmodul ist auf verschiedene Weise auf den Internetseiten der Bibliothek verlinkt. Da es sich im Wesentlichen um ein Tutorial zur Einführung in den OPAC und das Ausleihsystem handelt, findet man nicht nur von den Webseiten der UB Tübingen einen Zugang, sondern auch einen direkten Link auf der OPAC-Seite.

Das Online-Tutorial ist aufgebaut aus Webseiten. Um interaktive Elemente einbauen zu können, wird der Original-OPAC in der Weise simuliert, dass statische HTML-Formulare Eingaben des Benutzers erlauben, die mittels Java-Script-Programmierung „geprüft“ werden. Je nach Richtigkeit der Eingabe wird auf nachfolgende HTML-Seiten mit entsprechenden Kommentaren oder Reaktionen verwiesen.²⁸

Mediengestalterischer Bereich

Der Zielsetzung einer Einführung in Katalog und Ausleihsystem entsprechend ist das Tutorial dem Layout des Tübinger OPACs bzw. Ausleihsystems angeglichen. Im Kopfbereich der Seite befindet sich außer den Inhalten des Tutorials eine Navigationsleiste, die dem Benutzer anzeigt, wo er sich gerade im Ablauf der Lerneinheit befindet (vgl. Abb. 1²⁹). Übersichten am Ende eines Teilbereichs in Form einer Checkliste fassen den Inhalt des Erarbeiteten zusammen und dienen ebenfalls als mögliche Navigation innerhalb des Tutorials (vgl. Abb. 2). Die gesamte Gestaltung ist ohne Bilder erfolgt und medientechnisch schlicht gehalten.

Inhaltlicher Bereich

Das Tutorial bietet einen dreigeteilten Aufbau. Der erste Teil befasst sich mit Prinzipien der Literaturrecherche. Damit möglichst fächergruppenspezifische Beispiele vom Benutzer bearbeitet werden können, ist die Auswahl aus den beiden Bereichen „Geistes- oder Sozialwissenschaften“ und „STM-Fächer“ möglich. Hier werden die Themenbereiche der Abklärung des Informationsbedarfs hinsichtlich der „Tiefe“ (Überblick, Grundlagenliteratur, spezielle Literatur) und der Auswahl von Informationsmitteln, insbesondere der verschiedenen Kataloge der UB Tübingen, behandelt.

Im zweiten Teil des Tutorials geht es um die eigentliche Recherche im OPAC der UB Tübingen. „Die OPAC-Einführung steigert sich von basalen Suchaufgaben etwa nach den Büchern eines bestimmten Autors zu komplizierteren kombinierten Abfragen mit Sucheinschränkungen“.³⁰ Neben den Bereichen der formalen und sachlichen Suche werden

auch die Trunkierung und die Verwendung der Indexfunktion eines elektronischen Katalogs thematisiert.

Das Ausleihsystem der UB Tübingen ist Gegenstand des dritten Teils des Tutorials. Bestellen und Vormerken von Büchern und Zeitschriften sowie die gesamte Verwaltung des Benutzerkontos werden behandelt. Aufgrund der Katalogsituation in Tübingen³¹ muss auf im Ausleihsystem noch nicht erfasste Medien gesondert eingegangen werden.

Didaktisch-pädagogischer Bereich

Die Themen des Tutorials sind durchgehend so aufbereitet, dass die Lernenden nicht rezeptiv Inhalte aufnehmen müssen, sondern sich selbst interaktiv den Stoff erarbeiten können. Anhand von Multiple-Choice-Fragen oder Aufforderungen zur direkten Eingabe von Suchanfragen in den OPAC werden reale Problemstellungen von Studienanfängern angesprochen. Den Lernenden bietet sich somit im Tutorial eine authentische Situation ihres Studienalltags. Durch die bereits beschriebene technologische Umsetzung werden die „Rückmeldungen“ des Katalogs auf Anfragen des Tutorialbenutzers in der Weise gegeben, dass einerseits diese Antworten realistische Resultate widerspiegeln und fehlerhafte Eingaben des Lernenden nicht einfach ignoriert werden, dass aber andererseits die Suchergebnisse nicht den Gesamtumfang des „realen“ OPACs wiedergeben. Letzteres ermöglicht die Simulation einer „authentischen Situation“ mit der für Studienanfänger notwendigen didaktischen Reduktion der Komplexität eines Rechercheprozesses in einem OPAC.

Kritische Würdigung

Das Online-Tutorial ermöglicht durch die problem- und handlungsorientierte Gestaltung einen guten Einstieg in die Benutzung des OPACs und Ausleihsystems der UB Tübingen. Der modulare Aufbau und die Navigationsmöglichkeiten innerhalb des Tutorials erleichtern unterschiedliche Zugänge zu einzelnen Themen der Recherche und Ausleihe. Die hohe Interaktivität und die sprachliche Gestaltung³² tragen wesentlich zur Lernmotivation der Studierenden bei. Mit Blick auf die Vermittlung von Informationskompetenz ist dieses Tutorial sicher als ein Beispiel für die Einschränkung auf den bloßen Suchprozess und auf eine einzelne Bibliothek zu betrachten. Dies ist bei *einem* Online-Baustein zum gesamten Angebot einer Bibliothek im Bereich der IK nicht zu beanstanden.³³ Fraglich ist allerdings die Umsetzung des ersten Teils des Tutorials. Dieser Abschnitt spricht Bereiche an, die dem Suchprozess vorgelagert sind (Erkennen des Informationsbedarfs, Tiefe des Informationsbedarfs, ...) und in Richtung einer umfassenderen Vermittlung von IK weisen, dies allerdings in einer Weise umsetzen, die doch zu unvermittelt und zu knapp erscheint. Der Lerneffekt in dieser Themeneinheit kann durchaus bezweifelt werden.

3.3 ILIAS: E-Learning-Module der Bibliothek der Universität Konstanz

Die E-Learning-Module der UB Konstanz³⁴ sind Bestandteil eines großen Projekts der Bibliothek zur IK³⁵, das vom Ministerium für Wissenschaft und Kunst des Landes Baden-Württemberg gefördert wird.³⁶ Die Einzelbestandteile sind zum Zeitpunkt des Abfassens dieser Arbeit größtenteils abgeschlossen.³⁷

Technologischer Bereich

Als organisatorischer Rahmen für die elektronischen Module ist eine Lernplattform gewählt worden. Lernplattformen, auch Lernmanagementsysteme (LMS) genannt, bieten aufgrund ihrer zahlreichen Funktionalitäten eine integrierte Gesamtlösung für die Erstellung, Präsentation und Verwaltung von E-Learning-Modulen und sind somit für die Implementierung von E-Learning an Universitäten (und deren Bibliotheken) ein wichtiger Bestandteil der technischen Infrastruktur.³⁸ Die UB Konstanz hat sich nach festgelegten Kriterien³⁹ für die Open-Source-Plattform ILIAS entschieden.⁴⁰ Die Lernmodule sind innerhalb des Lernmanagementsystems ILIAS erstellt und mittels einer Freischaltung über das Internet zugänglich.⁴¹ Gleichwohl gibt es beim Einsatz der Module in Kombination mit Präsenzveranstaltungen zur IK die Möglichkeit, geschlossene Bereiche einzurichten, die nur dem Studierendenkreis der jeweiligen Veranstaltung zugänglich sind. Genauer möchte ich darauf unter dem Gliederungspunkt „didaktisch-pädagogischer Bereich“ eingehen.

Mediengestalterischer Bereich

Die mithilfe von ILIAS-Autorenwerkzeugen erstellten Lernmodule weisen eine zweigliedrige Darstellung auf dem Bildschirm auf (vgl. Abb. 3). Links bietet ein Navigationsframe ein ausführliches Inhaltsverzeichnis mit Ordnerstrukturen, wie es jeder Computerbenutzer vom Datei-Explorer seines PCs gewohnt ist. Der rechte Frame ist dem eigentlichen Inhalt des Moduls vorbehalten. Zusätzlich bietet eine Positionsangabe am oberen Rand der Seite eine Orientierungshilfe für den Lernenden, an welcher Stelle im Modul er sich gerade befindet. Die Navigation innerhalb der Lerneinheit kann linear mittels Klicken auf Pfeile (mit Beschriftung des Inhalts der nachfolgenden Seite) oder beliebig über das Inhaltsverzeichnis auf dem linken Frame erfolgen.

Die Gestaltung des Inhalts ist gekennzeichnet durch Text mit Bildern und Links zu Webseiten der UB Konstanz oder zu anderen Lernmodulen des E-Learning-Angebots. Andere grafische Elemente des Layouts werden nicht eingesetzt.

Inhaltlicher Bereich

Die E-Learning-Einheiten der UB Konstanz sind modular aufgebaut und umfassen Themenbereiche von der Einführung in die UB Konstanz, über Informationsmittel, Recherchestrategien bis hin zu Informationen zum Internet, zum Zitieren, zum wissenschaftlichen Publizieren und einiges mehr. Diese spezielle Auswahl an Themengebieten kann nur in Zusammenhang mit den Präsenzmodulen zur Vermittlung von IK gesehen werden.⁴²

Präsenzmodule	E-Learning-Module
Die Welt der wissenschaftlichen Information	Bibliothek
	Informationsmittel
Suchstrategie und erste Recherchen	Recherchestrategien
	Nachschlagewerke
	Katalogrecherche
Bibliographien und Datenbanken	Bibliographien und Datenbanken
Internet	Internet
Literaturverwaltung / Selbst Publizieren	Zitieren
	Literaturverwaltung
	Wissenschaftliches Publizieren

In dieser Synopse wird deutlich, dass die Lernmodule als Ergänzung und Vertiefung der Präsenzmodule konzipiert sind. Insgesamt wird ein sehr breites Spektrum an Themen zur IK abgedeckt. In einem problemorientierten Zugang zum Konzept der IK sind die Schritte eines Studierenden beim Bewältigen einer realen Studienleistung in einen Ablauf zur Vermittlung von IK umgesetzt: Erkennen des Informationsbedarfs, Ermitteln von Informationen, Bewerten von Informationen und effektive Nutzung von Informationen.⁴³

Didaktisch-pädagogischer Bereich

Die didaktische Grundlage zur Vermittlung von IK an der UB Konstanz ist das Konzept des „Blended Learning“. Hierbei wird die traditionelle Präsenzlehre mit E-Learning-Elementen verknüpft. Diese Form des E-Learning hat sich in den letzten Jahren stark verbreitet, weil Erfahrungen gezeigt haben, dass Lernprozesse, die ausschließlich in virtuellen Räumen stattfinden, häufig weniger effizient gewesen sind als „kombinierte Lernszenarien“.⁴⁴

Für die Erstellung von E-Learning-Modulen zur Vermittlung von IK als Ergänzung der Präsenzveranstaltungen in Konstanz sprachen einerseits der begrenzte zeitliche Rahmen einzelner Kurse zur IK. Hierbei kann es hilfreich sein, Inhalte von Studierenden vor- und nachbereiten zu lassen, damit in den Präsenzphasen inhaltlich tiefer gehende oder weiter-

führende Themen behandelt oder Fragen der Lernenden aufgegriffen werden können. Andererseits können bei einem Massenbetrieb wie einer Universität neben den Blended Learning-Kursen zumindest grundlegende Angebote zur IK einem größeren Kreis von Studierenden zugänglich gemacht werden.⁴⁵

Didaktisch müssen die E-Learning-Module der UB Konstanz im gesamten E-Learning-Konzept der Bibliothek verortet werden. Organisatorische und technologische Grundlage bietet die Lernplattform ILIAS. Hierin werden die Lernmodule erstellt und präsentiert. Mittels einer Freischaltung über die Webseiten der UB können diese frei zugänglichen Lerneinheiten von überall her eingesehen werden (vgl. Abb. 4).

Die Präsenzveranstaltungen zur IK werden ebenfalls über ILIAS organisiert. Dort werden geschützte Bereiche eingerichtet, zu denen nur die Seminarteilnehmer per Login und Passwort Zugang haben (vgl. Abb. 5). Neben den frei zugänglichen Lernmodulen können hier Dateien und Informationen (z. B. Organisatorisches, Übungen und Arbeitsanweisungen, Präsentationsfolien, Protokolle der Seminarsitzungen), Tests zur Wiederholung bzw. Selbsteinschätzung und Foren zum Austausch der Studierenden hinterlegt werden. Die Teilnehmer haben durch Zuweisung bestimmter Userrechte (sogenannte „Rollen“) die Möglichkeit, selbst Dateien hochzuladen und ihre Rechercheportfolios⁴⁶ dem Kursleiter und den anderen Studierenden zu präsentieren.

Kritische Würdigung

Das E-Learning-Konzept der UB Konstanz ist zusammen mit den Präsenzmodulen ein ausgefeiltes und klar strukturiertes Programm, an dem sich Fachreferenten bei der Vorbereitung von IK-Veranstaltungen orientieren können. Durch die Konzeption einer Modularisierung von IK-Themen⁴⁷ mit fachübergreifenden Strukturen, die die Grundlage für fachspezifische Themen sind, ist ein flexibler Einsatz gewährleistet. Zudem können durch die freie Zugänglichkeit über das Internet die einzelnen (Präsenz- und E-Learning-)Module in anderen Bibliotheken nachgenutzt werden.

Für die Studierenden bieten die Lernmodule überschaubare Themenblöcke, die nicht durch den bloßen Umfang abschreckend wirken. Eingebunden in Präsenzveranstaltungen bieten die Lerneinheiten einen grundlegenden und für Studienanfänger geeigneten Zugang zur IK. Die Gestaltung der Lernmodule ist eher klassisch gehalten (Text und Bild) und bietet wenig Anregungen und Motivationsanreize. Für die Lernkontrolle sorgen als (ILIAS-)Tests gestaltete Module mit jeweils zehn Fragen zu einem Lernmodul (vgl. Abb. 6). Hier gibt es für die Studierenden gute Interaktionsmöglichkeiten in Form von Multiple-Choice-Fragen und anschließender Darstellung des „Testergebnisses“ mit Hinweisen zu korrekten Lösungen.

3.4 Screencaming: E-Learning-Module der Universitätsbibliothek Freiburg

Die ersten E-Learning-Module der Universitätsbibliothek Freiburg sind seit Wintersemester 2004/05 über das Internet zugänglich.⁴⁸

Technologischer Bereich

Bei den Freiburger Lernmodulen handelt es sich um audiovisuelle Einführungen in verschiedene Themenbereiche der IK. Erstellt werden diese Filme mittels „Screencaming“. Dabei werden mit einer speziellen Software⁴⁹ Bildschirmaktivitäten in einem Film und gleichzeitig Kommentare eines Sprechers mithilfe eines Mikrophons aufgezeichnet.⁵⁰ Nach der Aufnahme wird der Film geschnitten und sogenannte „Callouts“, wie beispielsweise farbliche Hervorhebungen oder Einblendungen von Text oder Grafik, eingearbeitet. Abschließend wird das Dateiformat aus Komprimierungsgründen in „Flash“ gewandelt. Daher benötigen die Studierenden zum Abspielen der Dateien neben einer Soundkarte und Lautsprechern bzw. Kopfhörern den (kostenlosen) Macromedia Flash Player.

Mediengestalterischer Bereich

Der Zugang zu den einzelnen E-Learning-Modulen ist auf einer Webseite der UB mit einem eigenen Logo (vgl. Abb. 7) gestaltet. Dieses Symbol taucht als „Corporate Identity“ bei allen Angeboten auf, die mit den E-Learning-Modulen zu tun haben.

Die Filme sind mit „Callouts“ (vgl. vorherigen Abschnitt) ausgestattet und weisen so mit farbigen Markierungen oder Umrahmungen den Lernenden auf zentrale Bereiche des Bildschirmausschnitts hin, die gerade durch die Sprecherstimme thematisiert werden (vgl. Abb. 8). Die Freiburger Lernmodule sind insofern eine Besonderheit, als sie nicht nur visuelle, sondern auch auditive Möglichkeiten von Neuen Medien aufgreifen.

Inhaltlicher Kontext

Die Screencaming-Einheiten umfassen nicht den gesamten Umfang an IK-Themen. Sie beschränken sich (bislang) auf die Einführung in die Nutzung von elektronischen Medien (z. B. Kataloge, bibliographische Datenbanken und das elektronische Publizieren über den Freiburger Dokumentenserver).

Die einzelnen Teilmodule, beispielsweise „Online-Katalog und Ausleihe“, gliedern sich in kleinere Themeneinheiten (z. B. Basisinformation, Suche nach Titeln, Suche nach einem Thema, Expertensuche, Ausleihstatus/Bestellen/Vormerken und Kontoauszug/Verlängerung), sodass der Lernende schnelleren Zugriff auf das für ihn relevante Thema hat. Bei jeder Themeneinheit ist die Dauer des Films angegeben (vgl. Abb. 9).

Als Inhalt des Films werden die jeweiligen Funktionen des elektronischen Mediums erklärt und die Vorgehensweise bei einer Recherche direkt als „filmische Bildschirmdarstellung“ vorgeführt. Die Kommentare des Sprechers erklären das entsprechende Vorgehen.

Didaktisch-pädagogischer Bereich

Die Freiburger E-Learning-Module sollen einerseits freie Angebote zum Selbststudium sein. Hier dienen die Filme den Nutzern der zugehörigen elektronischen Medien als „erweiterte Hilfefunktion“⁵¹. Andererseits bieten die Lernmodule – ihrem Hauptzweck nach – gezielte virtuelle Unterstützung der fachbezogenen Lehrveranstaltungen zur Vermittlung von IK. So entsteht ein Blended Learning-Szenario, dessen Ausgangspunkt die Erkenntnis des Massenproblems infolge hoher Studierendenzahlen gewesen ist.⁵² Der Einsatz in Freiburg unterscheidet sich vom bereits beschriebenen Konstanzer Konzept dadurch, dass die E-Learning-Module nicht als begleitendes Material während einer Semesterveranstaltung (Ergänzungsszenario), sondern als gesonderte E-Learning-Phase zwischen zwei Präsenzveranstaltungen (Alternationsszenario) eingesetzt werden.⁵³

Kritische Würdigung

Die klare Strukturierung der Themeneinheiten in den E-Learning-Modulen ermöglicht einen schnellen Zugriff auf gewünschte Informationen zur Benutzung eines elektronischen Mediums, wie etwa einer bibliographischen Datenbank. Die Screencaming-Methode erlaubt allerdings nur rezeptives Lernen durch Nachvollziehen einzelner Handlungsschritte ohne aktivierende oder interaktive Elemente. Nur durch die Kombination mit praktischen Rechercheübungen und Lernerfolgskontrollen in Präsenzveranstaltungen ist ein vertiefter Erwerb von IK durch die Studierenden zu erwarten.

Gleichwohl befindet sich der Lernende im „realen“ Umfeld des elektronischen Mediums und sieht so den Aufbau und den konkreten Umgang mit den Funktionen dieses Mediums.

3.5 Das Tutorial „DISCUS“ der Universitätsbibliothek der TU Hamburg-Harburg

Das Online-Tutorial der UB der TU Hamburg-Harburg „Developing Information Skills & Competence for University Students“ (DISCUS)⁵⁴ ist mit Förderung des Senats der Freien Hansestadt Hamburg entstanden.⁵⁵

Technologischer Bereich

DISCUS basiert als Online-Projekt auf der typischen „LAMP“-Umgebung (SuSE LINUX-System, Webserver Apache, MySQL, PHP). Für die Umsetzung von Interaktivität und Visualisierung ist Flash eingesetzt.⁵⁶ Somit ist das Tutorial mit allen Standardbrowsern mit aktivierter JavaScript-Funktion benutzbar.

Der eigentliche Zugang zum Tutorial findet entweder über ein „Gast-Login“ oder über eine Registrierung statt. Als registrierter Benutzer kann man auf umfangreichere Funktionen des Tutorials zurückgreifen, wie beispielsweise das Speichern und Abrufen einer Statistik über bereits in DISCUS absolvierte Aufgabenteile.

Mediengestalterischer Bereich

Die Gestaltung von DISCUS ist äußerst komplex und vielschichtig. Die Webseiten in DISCUS sind in zwei Bereiche gegliedert. Der obere Teil umfasst den eigentlichen Hauptinhalt des Tutorials, im unteren Teil gibt es ergänzende Hinweise und Tipps. Die Navigationsleiste dient als Trennung zwischen beiden Bereichen (vgl. Abb. 10).

Gestalterisches und didaktisches Verbindungsglied zwischen den Einzelthemen des Tutorials bildet der „rote Faden“, der als Übersichtseinstieg zu Beginn des Tutorials dient (vgl. Abb. 11) und im Gesamtlayout immer wieder als Orientierungs- und Navigationselement auftaucht. Neben Text und Bildern werden auch kurze Filmsequenzen und Recherche-simulationen, aber auch reale Datenbanken integriert. Als eigener Bereich ist sogar ein kleines Computerspiel eingebaut. Die Navigation innerhalb der einzelnen Teilmodule erfolgt grafisch über den „roten Faden“ oder über ein lineares Fortschreiten mit Pfeiltasten.

Inhaltlicher Bereich

Alle Inhalte in DISCUS können sowohl deutsch als auch englisch angezeigt werden. Neben dem Anfangstest „Was weiß ich schon?“, der den Studierenden in Form einer kurzen Rückmeldung am Ende des Tests ihren bisherigen Wissensstand vergegenwärtigt, können Nutzer, die wenig Zeit für das Anwenden des Tutorials aufbringen möchten, die Kurzdarstellung „Für Eilige“ durcharbeiten und sich Grundlagenwissen zu Suchstrategien und Informationsmitteln aneignen.

Einen vertieften und ausführlichen Zugang zu Themen der IK bietet das Teilmodul „Was sollte ich wissen?“, das stark textgeprägt Informationen zu allen Themenbereichen der IK (Informationsbedürfnis, -suche, -bewertung) bietet. Diese Inhalte sind auch als Hilfestellung über die Funktion „DISCUS kompakt“ abrufbar und in Form einer Zusammenfassung in pdf-Format als eine „Art Begleitbuch“⁵⁷ zum gesamten Tutorial downloadbar (vgl. Abb. 12).

Das Teilmodul „Umgang mit Datenbanken“ vermittelt mit konkreten Problemstellungen und animierten Recherchen umfassende und fachübergreifende „Fähigkeiten und Konzepte zur Erkundung von Datenbanken“⁵⁸.

„Verfahrenstechnik“ und „Biotechnologie“ verdeutlichen als interaktiv aufbereitete und fachspezifische Teilmodule, wo praktische Einsatzmöglichkeiten der IK liegen.

Didaktisch-pädagogischer Bereich

Als didaktische Zielsetzung will DISCUS „Beratung und Hilfestellung (Consulting) zur selbstgesteuerten Optimierung der Informationskompetenz bieten.“⁵⁹ Zur Umsetzung dieses Anspruchs dienen einerseits der Aufbau und andererseits die mediale Aufbereitung des Inhalts.

Der Aufbau von DISCUS ist nicht linear, sondern offen konzipiert. Zwar bietet der „rote Faden“ eine mögliche Leitlinie durch verschiedene Teilmodule, der Nutzer kann und soll aber auch sprunghaft nach eigenen Wünschen und Interessen oder nach Hinweisen auf Verlinkung zu anderen Teilmodulen neue Teilbereiche auswählen und durcharbeiten. So fördert das Online-Tutorial ein weitgehend selbstgesteuertes Lernen des Benutzers.

Die mediale Aufbereitung von DISCUS fordert den Lernenden zur Interaktion durch Beispielrecherchen in Datenbanken oder durch Beantwortung von Fragen auf. Durch forschendes Testen und Probieren in verschiedenen Teilbereichen der IK will das Tutorial den Lernenden in die Lage versetzen, später neue Datenbanken selbst zu erkunden und sich der eigenen Methodik seiner Recherchevorgänge bewusst zu werden: „DISCUS fördert durch nicht-linearen Aufbau und spielerisch-interaktive Elemente das eigenverantwortliche, individuell angepasste Lernen sowie die Analyse und Bewertung auch der eigenen Fähigkeiten und Gewohnheiten.“⁶⁰

Kritische Würdigung

Die ansprechende grafische Gestaltung und das hohe Maß an Interaktivität wirken sich motivierend auf den Lernenden aus. Neben Teilmodulen, die vom Benutzer großteils eine aktive Mitgestaltung des Lernprozesses fordern, gibt es basale Lerneinheiten mit eher vermittelndem Charakter. Diese dienen der Darbietung von grundlegendem Wissen zu Zusammenhängen im Bereich der IK und bieten ein gutes „Gegengewicht“ zu den interaktiven Modulen. Aufgaben mitsamt eines Überblicks in der Aufgabenstatistik ermöglichen dem Lernenden einen Überblick über seinen Wissensstand in verschiedenen Teilgebieten der IK. Die Darstellung von geschichtlichen Entwicklungen im Informationsbereich und Hinweise über rechnerinterne Abläufe bei Datenbankabfragen (Modul „Dit un dat“) gibt dem Benutzer des Tutorials die Gelegenheit, sich mit Hintergrundfragen des Lernstoffs auseinander zu setzen. Inwieweit dies allerdings dem Bedürfnis des Studierenden mit beschränktem Zeitkontingent entspricht, ist fraglich.

Das Teilmodul „Für's Leben“ setzt freilich mit dem weitgehend unvermittelt einsetzenden Darlegungen zur Suche von Personennamen im Internet nicht das um, was der Benutzer sich vom Titel des Teilmoduls verspricht.

Kritisch zu sehen ist abschließend die hohe Komplexität des gesamten Tutorials, bei dem der Lernende schnell den Überblick verlieren kann und nicht ohne weiteres Wissen auf ihn interessierende Themen zugreifen kann. Auch der Hinweis auf die Möglichkeit einer Verlinkung zu einzelnen Seiten des Tutorials⁶¹ hilft nur bedingt weiter, weil der Studierende beim Selbststudium für das Einrichten von Bookmarks auf spezielle Seiten von DISCUS natürlich über den Aufbau des Tutorials Bescheid wissen muss.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Erweiterung der „klassischen“ wissenschaftlichen Bibliothek zu einer Hybridbibliothek mit konventionellen und elektronischen Informationsressourcen geht einher mit der Ergänzung von Bibliotheksangeboten um E-Learning-Elemente im Bereich der Vermittlung von IK.⁶² Dieser Prozess verläuft parallel zum zunehmend in den Alltag von Hochschulen integrierten Einsatz von E-Learning zu Lehrzwecken. Hierbei bietet sich für Bibliothekare die Möglichkeit, sich und damit die gesamte Institution Universitätsbibliothek in diesem neuen Entwicklungsfeld zu positionieren. Gleichzeitig können E-Learning-Angebote der Bibliothek in Kombination mit Präsenzveranstaltungen nicht nur Lösungsansätze bieten, wie bei Veranstaltungen zur IK mit großen Studierendenzahlen in Zukunft umzugehen ist, sondern auch zu einem „didaktischen Mehrwert“ beitragen, der die Qualität von bibliothekarischen Dienstleistungen im Bereich der Vermittlung von IK erhöhen kann. Grundlegende Bedingung hierfür ist allerdings der didaktisch reflektierte Einsatz der neuen Technologien und die Einbindung von E-Learning in ein Gesamtkonzept für die Vermittlung von IK. Inwieweit zukünftige Akademiker über die mit dem Begriff IK angesprochenen Kompetenzen weiterführende Fähigkeiten im Umgang mit Neuen Medien benötigen, wird ein zukünftiges Thema der fachwissenschaftlichen und bibliothekarischen Diskussion – mit einer möglichen Erweiterung der Informations- zur Medienkompetenz⁶³ – sein.

Endnoten

- ¹ Vgl. die Analyse von Elke Gruber in dem Artikel Gruber: Pädagogisierung, S. 134-146.
- ² Auf diesem Hintergrund sind auch die Bemühungen um die Implementierung von fachübergreifenden Kompetenzen in die neuen Bachelor- und Masterstudienordnungen nach dem Bologna-Modell zu sehen. Diese sogenannten Schlüsselqualifikationen sollen die Studierenden unter anderem dazu befähigen, der Notwendigkeit zu lebenslangem Lernen nachzukommen.
- ³ Der Begriff der wissenschaftlichen Bibliothek wird in dieser Arbeit ausschließlich auf Hochschulbibliotheken bezogen. Andere Typen wissenschaftlicher Bibliotheken, wie etwa Regional-, Landes- oder Staatsbibliotheken, nehmen im Bereich der Informationsversorgung und damit auch im Bereich der Informationsvermittlung eine gesonderte Rolle ein, die nicht Gegenstand dieser Arbeit ist.
- ⁴ Homann/Wagener: Vermittlung, S. 529.
Die grundlegenden Diskussionen um Standards und Konzepte von Informationskompetenz werden in dieser Arbeit nur insofern diskutiert, als sie direkte Auswirkungen auf die Gestaltung und Konzeption von E-Learning-Materialien haben. Für einen Überblick über Definition, Grundlegung und praktische Umsetzung von Informationskompetenz vergleiche die umfassenden neuen Darstellungen „Lux/Sühl-Strohmer: Teaching Library“ und „Ingold: Konzept“.
- ⁵ Seufert/Mayr: Fachlexikon, S.45.
- ⁶ Vgl. Euler/Seufert: Pionierphase, S. 4f.
Auf eine genauere Unterscheidung der zahlreichen Fachbegriffe im Bereich des Lernens mit neuen Technologien wird bewusst verzichtet. Dieser pragmatische Ansatz wird gestützt durch die Tatsache, dass viele Begriffe in unterschiedlichen Kontexten synonym verwendet werden. Vgl. Allan: E-Learning, S. 2: „The term ‘e-learning’ is used in a variety of ways by different authors, and the literature shows that it is often used interchangeably with terms such as online learning, computer-based learning (CBT), web-based training (WBT) (...), CSCL (computer-supported collaborative learning) and others.“
- ⁷ Euler und Seufert (Euler/Seufert: Pionierphase, S. 5) nennen diese Verbindung von Technologie und didaktischem Anwendungszusammenhang „Lernumgebung“ und weisen auf die Gestaltung dieser Lernumgebung als methodischen Entscheidungsrahmen für E-Learning hin.
- ⁸ Kandzia: Einführung, S. 14.
Verschiedene Aspekte der äußeren Rahmenbedingungen an Hochschulen förderten die aus heutiger Sicht völlig überzogenen Erwartungen an Neue Medien in der Lehre. Gesteigerte Anforderungen durch das Bedürfnis nach lebenslangem Lernen erforderten eine Öffnung der Hochschule im Bereich der Weiterbildung und in der engeren Kooperation mit den Anforderungen der Wirtschaft und Industrie. Dies schien durch die Einbindung der neuen Kommunikationstechnologien leicht und vor allem kostengünstig möglich. Gleichzeitig erhoffte man sich von E-Learning die überfällige Reform der klassischen Hochschullehre in Richtung interaktiverer Lernformen. Vgl. hierzu Kandzia: Einführung, S. 12-16.
So auch Löhrmann: E-Learning, S.12: „(...) die Erwartungen an das Lernen mit Neuen Medien [sind] hoch. Zum Teil handelt es sich um relativ undifferenzierte Vorstellungen von einer »Modernisierung« der Lehre; häufig verspricht man sich auch von E-Learning eine Rationalisierung der Lehre oder gar zusätzliche Einnahmequellen für Hochschulen.“
- ⁹ Vgl. beispielsweise das umfangreiche Förderprogramm „Neue Medien in der Bildung (2000-2004)“ des BMBF (http://www.bmbf.de/pub/neue_medien_bildung.pdf). Es ist „das erste seiner Art auf dem Gebiet eLearning. Es beinhaltet eine Vision mit dem erklärten Ziel, Deutschland bis zum Jahr 2005 weltweit in eine Spitzenposition beim Angebot von Lehr- und Lernsoftware zu bringen und dabei der Einführung interaktiver, multimedialer, webbasierter Lehr- und Lernformen in den Normalbetrieb zum Durchbruch zu verhelfen.“ (Klaus: BMBF-Förderung, S. 11)
- ¹⁰ Euler/Seufert: Pionierphase, S. 11.
- ¹¹ Vgl. Wannemacher: E-Learning-Support-Einrichtungen, S.158-163.
- ¹² Verwaltungsordnung, §3 Abs. 1.
- ¹³ „tobias-edu“ ist ein Akronym für „Tübinger Online Bibliotheks- und Auskunftssystem – education“. Genaueres siehe unter „<http://www.ub.uni-tuebingen.de/pro/elib/tobias-edu.php>“.

- ¹⁴ Vgl. die Hintergründe der europäischen „Ariadne Foundation“ unter „<http://www.ariadne-eu.org>“.
- ¹⁵ ILIAS ist eine Open Source-Lernplattform der Universität Köln: „<http://www.ilias.de/ios/index.html>“.
Genauerer siehe unter Kapitel 3.3!
- ¹⁶ ESEM ist eine vom Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ) programmierte Anwendung zur effizienten Verwaltung von elektronischen Semesterapparaten.
Genauerer siehe unter „<http://titan.bsz-bw.de/cms/entwickl/esem>“.
- ¹⁷ Vgl. die Veranstaltungen im Wintersemester 2005/06 unter „<http://www.ub.uni-tuebingen.de/texte/info/edu-Angebote0506B.pdf>“.
- ¹⁸ Roes: Libraries, Absatz „Institutional and library strategies“.
- ¹⁹ Vgl. Fürnhammer: Bibliothek, S. 20: „Die Situation, in der sich Bibliotheken als ein (...) Anbieter neben einer Fülle anderer am Informationsmarkt der Informationsgesellschaft wiederfinden, ist die schärferer interner und vor allem externer Konkurrenz. Steigende Kommerzialisierung (...) geht einher mit zunehmenden Positionierungs- und Profilierungsanforderungen auf Anbieterseite.“
- ²⁰ Vgl. die Einleitung dieser Arbeit, S. 3.
- ²¹ Franke/Sticht: Lehrveranstaltungen, S. 16.
- ²² Dies ist nicht unwesentlich durch die Übersetzung der Informationskompetenzstandards der „Association of College and Research Libraries“ (ACRL) durch Benno Homann zu verdanken (Homann: Standards, S. 625-638).
- ²³ Die Auswahl der beschriebenen E-Learning-Angebote von wissenschaftlichen Bibliotheken erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität. Vielmehr soll ein breites Spektrum an praktischen Umsetzungen von E-Learning-Modulen dargeboten werden.
- ²⁴ Schulmeister: Kriterien, S. 477. In diesem Punkt ist auch die aktuelle Untersuchung zu Online-Tutorials aus Deutschland, Skandinavien, USA und Australien von Birgit Hühne kritisch zu sehen. Sie resümiert, dass die deutschen Tutorials meist nicht so ausgereift seien wie die skandinavischen oder US-amerikanischen. Ob allerdings die Vergleichbarkeit von Tutorials ohne Hintergrund des Einsatzes in der jeweiligen Bibliothek geschehen kann, bleibt fraglich angesichts aktueller mediendidaktischer Forschung. So etwa Schulmeister: Kriterien, S. 485: „Der Geltungsbereich von Aussagen zum E-Learning ist zu beziehen auf das jeweilige didaktische Szenario, die jeweilige Lernumgebung und deren didaktisches Modell“.
- ²⁵ Diese vier Bereiche beruhen einerseits auf Rainer Albrechts Darstellung von E-Learning-Kompetenzen in den vier Gebieten Didaktik, Gestaltung, Technik und Organisation (vgl. vor allem Albrecht: E-Learning-Kompetenz, S. 253, Abb.4) und andererseits auf Tergans Ausführungen zu relevanten Komponenten von E-Learning-Szenarien in den vier Gebieten Konzepte/Methoden, Technologie/Medien, Inhalt und Lerner (vgl. vor allem Tergan: Qualitätsevaluation, S. 146, Abb. 1).
Sabine Rauchmann hat in ihrer Diplomarbeit zur Bewertung von Online-Tutorials (Rauchmann: Vermittlung, S. 226-230) 16 kleingliedrige Kriterien aufgestellt. Diese detaillierte Untersuchung kann in dieser Arbeit nicht geleistet werden. Daher hab ich versucht, eine überblickbare Anzahl von Oberkategorien zu finden, die weite Teile dieser 16 Kriterien abdecken.
- ²⁶ <http://www.uni-tuebingen.de/ub/tutorial/seiten/einf1.html>
- ²⁷ Vgl. Eberhardt: Einführung, S. 1260f.
- ²⁸ Ebd., S. 1266.
- ²⁹ Alle Abbildungen (Screenshots) sind in den Anhang im Anschluss an diese Endnoten „ausgelagert“.
- ³⁰ Ebd., S. 1270.
- ³¹ An der UB Tübingen sind Teile der Bestände aus dem Zeitraum von 1851 bis 1960 noch nicht elektronisch erfasst. Diese können nur über den „klassischen“ alphabetischen Zettelkatalog gefunden werden. Stetige Retrokatalogisierung verringert die Zahl dieser Bestände zunehmend.
- ³² „Die Sprache des Tutorials versucht der Zielgruppe zu entsprechen: Sie ist einfach und locker in der Tonlage.“ (Eberhardt: Einführung, S. 1267)
Beispielsweise meldet das Tutorial im Teil 2 auf Seite 4 bei Eingabe nicht invertierter Vor- und Nachnamen eines Verfassers Folgendes: „Entweder haben Sie sich verschrieben, oder Sie haben das Programm kalt erwischt. Probieren Sie mal den Namen 'Eva Schaper' in der Form 'Nachname, Vorname' einzugeben!“

- ³³ Beispielsweise wird das Tutorial in Seminarveranstaltungen von Fachreferenten der UB Tübingen eingesetzt. So kann die grundlegende Einführung in den OPAC als „Hausaufgabe“ für Studierende zwischen zwei Seminarsitzungen gestaltet werden und dann in der darauffolgenden Einheit anhand von Übungen und Fragen vertieft werden. Dies steigert die Intensität der Beschäftigung der Studierenden mit dem Rechercheprozess.
- ³⁴ Zugänglich unter „<http://w4.ub.uni-konstanz.de/ilias3/start.php>“ (Rubrik „Informationskompetenz allgemein“).
- ³⁵ Vgl. „<http://www.ub.uni-konstanz.de/ik>“ und Kohl-Frey: Modularisierung, S. 42-44. Dieses Projekt erarbeitet ein Blended Learning-Szenario. Die Module für die Präsenzlehre sollen in dieser Arbeit nur als Rahmen für die E-Learning-Module dargestellt werden.
- ³⁶ Das Ministerium für Wissenschaft und Kunst (MWK) Baden-Württembergs hat im Frühjahr 2003 im Rahmen des ausgeschriebenen Förderprogramms „Modularisierung der Lehre“ das Projekt der UB Konstanz bewilligt.
- ³⁷ Neben Modulen zur Datenbankrecherche sind zahlreiche Tests zu einzelnen Themenbereichen noch nicht im Internet freigeschaltet.
- ³⁸ Die komplexe Struktur von Lernmanagementsystemen kann nach Walerowski in fünf grundlegende „Schichten“ gegliedert werden (vgl. Walerowski: Komponenten, S. 71-71):
- 1 Verwaltungsschicht: Personen- und Rollenzuweisung, Anlegen von Lernmodulen
 - 2 Dokumentenschicht: Organisation des Datenaustauschs im Lernsystem
 - 3 Autorenschicht: Lernmodule erstellen, Inhalte strukturieren
 - 4 Präsentationsschicht: Abbilden von Lerninhalten und Einrichten der Lernumgebung durch Benutzer
 - 5 Kommunikationsschicht: Tools, wie Forum, Emailfunktion, Chat.
- ³⁹ Diese Kriterien umfassen unter anderem: OpenSource, UNIX-fähig, basierend auf PHP und MySQL, deutschsprachige Oberfläche, Test- und Übungsmodule, Import- und Exportfunktionen, Übersichtlichkeit. Vgl. hierzu Kohl-Frey: Modularisierung, S. 46.
- ⁴⁰ Vgl. zu Gestaltung und Einsatz von ILIAS beispielsweise Kiedrowski/Kunkel: Gestaltung, S. 439-451 und Kiedrowski: Unterstützung, S. 109-124.
- ⁴¹ Der Wunsch nach möglichst problemlosem Austausch von Lernmodulen zwischen verschiedenen Lernmanagementsystemen (Wiederverwendbarkeit, Anpassbarkeit, Rekombinierbarkeit) wirft in der aktuellen Diskussion die Forderung nach Normierung anhand bestimmter E-Learning-Standards, wie etwa Learning Object Metadata (LOM)-Standard für die Beschreibung des Inhalts eines Lernmoduls oder SCORM (Sharable Content Reference Model) für die Interoperabilität von Lernmanagementsystemen. Vgl. hierzu Pawlowski: E-Learning-Standards, S. 455-472 und die Dissertation Oldenettel: Integration.
- ⁴² Die Übersicht ist in Anlehnung an Kohl-Frey: Modularisierung, S. 47 mit Änderungen zum aktuellen Stand der Lernmodule entstanden. Den Inhalt der Einzelmodule spezifischer wiederzugeben, würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.
- ⁴³ Vgl. Homann/Wagener: Vermittlung, S. 530 bzw. die Definition von IK der US-amerikanischen Association of College and Research Libraries (ACRL): „Information Literacy Competency Standards for Higher Education“.
- ⁴⁴ Vgl. Seufert/Mayr: Fachlexikon, S. 23. Vgl. auch Wessner: E-Learning, S. 215: „Die Betrachtung aktueller Entwicklungslinien des E-learning zeigt das Potenzial auf, bisherige Probleme des computerunterstützten Lernens zu lösen. Dies geht mit einer wechselseitigen Annäherung von traditionellen und computerunterstützten Lernformen einher.“
- ⁴⁵ Vgl. Merten: Informationskompetenz, Abschnitt „Die Lernumgebung“ und in gleicher Weise Kohl-Frey: Modularisierung und E-Learning, S. 6.
- ⁴⁶ Rechercheportfolios sind Dokumentationen einer Recherche zu einem gewählten Thema mit Darstellungen der Suchstrategie (Finden relevanter Begriffe, Auswahl von Suchinstrumenten, Reihenfolge) und der Ergebnisse der Recherche mit Beurteilung der gefundenen Treffer. Wichtig ist die Erklärung des Wegs, der bei einer Suche beschritten worden ist. Dieses Portfolio wird im Laufe des IK-Seminars parallel zur Erklärung der verschiedenen Rechercheinstrumente und -strategien während des Semesters. Didaktischer Hintergrund dieser Aufgabe ist die bewusste Reflexion der Vorgehensweise beim Suchprozess.

- ⁴⁷ Zur Konzeption der Modularisierung siehe die ausführliche und fundierte Darstellung Oechtering: Informationskompetenz, S. 34-40.
- ⁴⁸ <http://www.ub.uni-freiburg.de/elearn>
- ⁴⁹ Es handelt sich dabei um die Software „Camtasia Studio“ des Herstellers Techsmith.
- ⁵⁰ Vgl. Argast: eLearning-Module, S.8-11.
- ⁵¹ Leithold./Reifegerste /Sühl-Strohmenger: Vermittlung, S. 54. Laut Auskunft der UB Freiburg wird beispielsweise das Modul zum Online-Katalog von ca. 200 Nutzern pro Monat aufgerufen.
- ⁵² Vgl. Ebd., S. 49, und Sobottka: Vermittlung, S. 502f.
- ⁵³ Vgl. die Unterscheidung von Blended Learning-Konzepten in Präsenzveranstaltungen mit ergänzenden digitalen Elementen (*Einbettungsszenario*: während der Veranstaltung; *Ergänzungsszenario*: als Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung) und Präsenzveranstaltungen im Wechsel mit Online-Veranstaltungen (*Alternationszenario*) bei Kleimann /Wannemacher: E-Learning, S. 5.
- ⁵⁴ <http://discus.tu-harburg.de/login.php>
- ⁵⁵ Projektpartner der Universitätsbibliothek der TU Hamburg-Harburg waren zwei Arbeitsbereiche der Hochschule (Verfahrenstechnik und Biotechnologie) und die Universitätsbibliothek der Helmut-Schmidt-Universität, Universität der Bundeswehr Hamburg. Gefördert wurde dieses Projekt im Rahmen des E-Learning-Consortiums Hamburg (ELCH). Vgl. <http://www.tub.tu-harburg.de/index.php?id=418#441>
- ⁵⁶ Vgl. <http://www.ala.org/ala/acrlbucket/is/iscommittees/webpages/emergingtech/site/august2005.htm>
- ⁵⁷ Hapke /Marahrens: DISCUS, S. 211.
- ⁵⁸ Ebd., S. 212.
- ⁵⁹ Ebd., S. 206.
- ⁶⁰ Ebd., S. 208.
- ⁶¹ Vgl. Ebd., S. 214.
- ⁶² Vgl. Van Petegem/Van den Branden: E-Learning.
- ⁶³ Vgl. etwa die Vermittlung von Medienkompetenz im AV-Medienzentrum der UB Freiburg, kurz dargestellt bei Leithold/Reifegerste/Sühl-Strohmenger: Vermittlung, S. 50f.

Anhang: Abbildungsverzeichnis

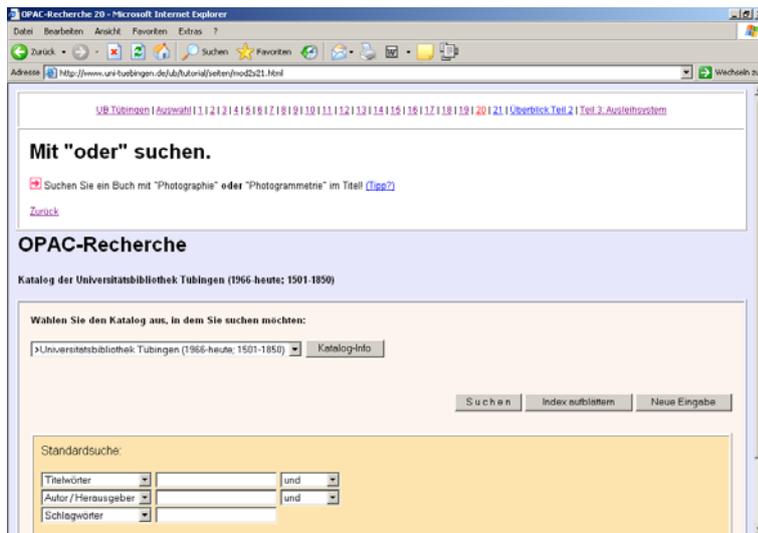


Abb. 1: Beispielseite des Tutorials der UB Tübingen (<http://www.uni-tuebingen.de/ub/tutorial/seiten/mod2s21.html>)

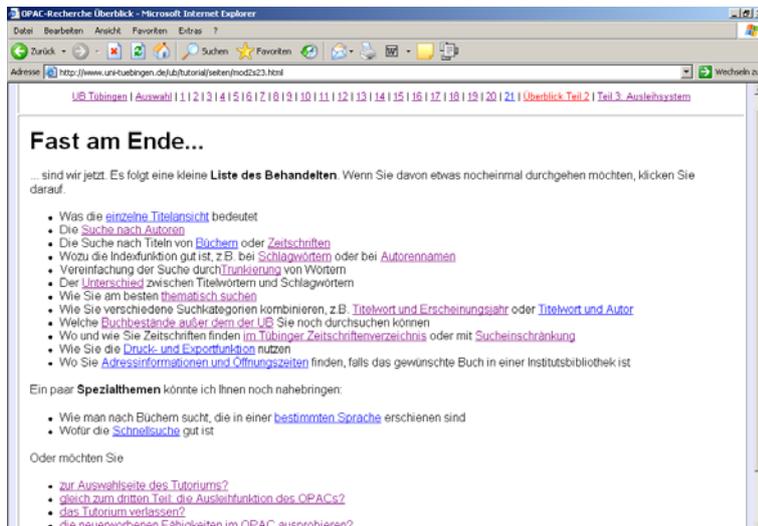


Abb. 2: Übersicht im Tutorial der UB Tübingen (<http://www.uni-tuebingen.de/ub/tutorial/seiten/mod2s23.html>)

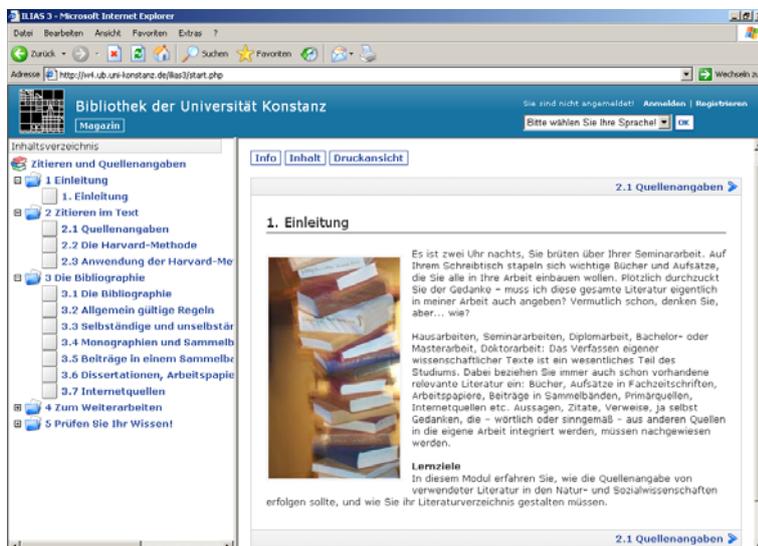


Abb. 3: Beispielseite der UB Konstanz (zugänglich unter <http://w4.ub.uni-konstanz.de/iliass3/start.php>)

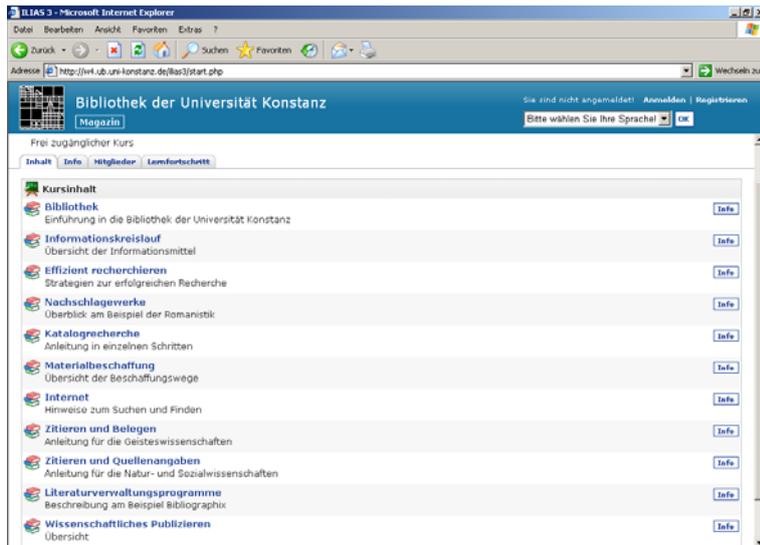


Abb. 4: Übersichtsseite der E-Learning-Module der UB Konstanz (zugänglich unter <http://w4.ub.uni-konstanz.de/ili3/start.php>)

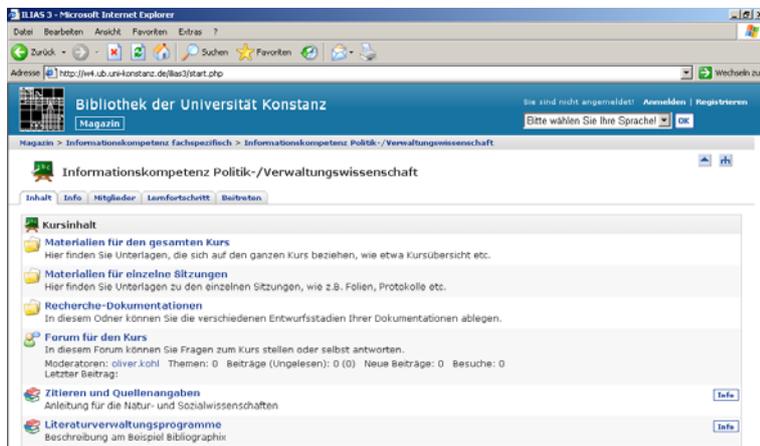


Abb. 5: Beispielsicht der Seminarumgebung im Fach Politik-/Verwaltungswissenschaft

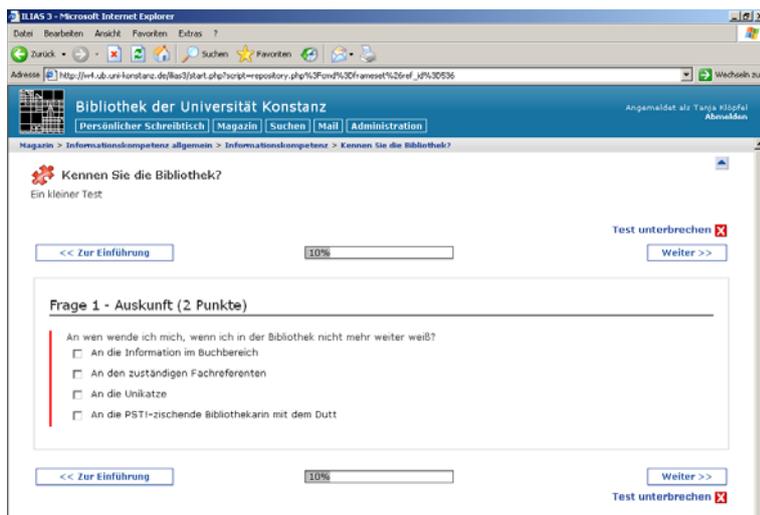


Abb. 6: Seite eines Tests in ILIAS (noch nicht öffentlich zugänglich)



Abb. 7: E-Learning-Logo der UB Freiburg (entnommen aus: <http://www.ub.uni-freiburg.de/elearn>)

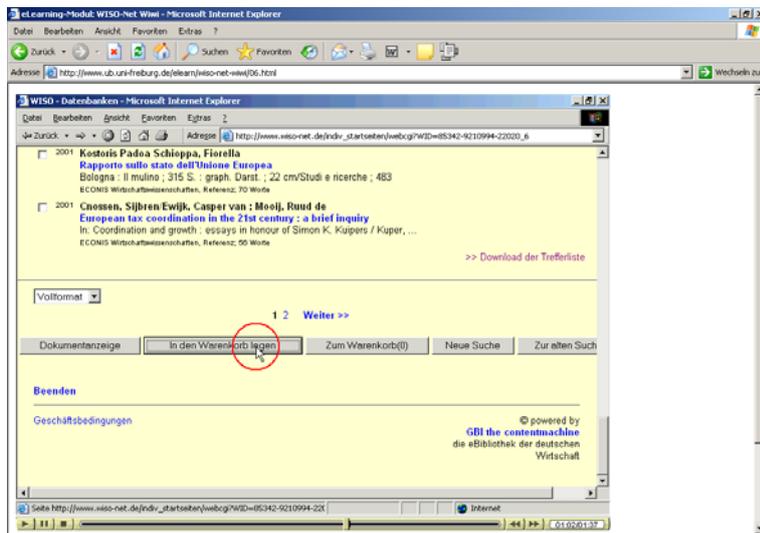


Abb. 8: Beispiel für ein "Callout" (UB Freiburg) (<http://www.ub.uni-freiburg.de/elearn/wiso-net-wiwi/06.html>)

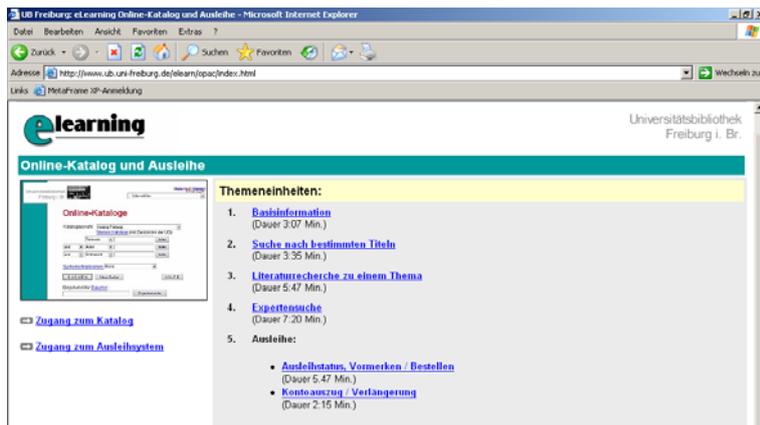


Abb. 9: Darstellung der Einzelthemen des Moduls „Online-Katalog und Ausleihe“ mit Zeitangaben (<http://www.ub.uni-freiburg.de/elearn/opac/index.html>)

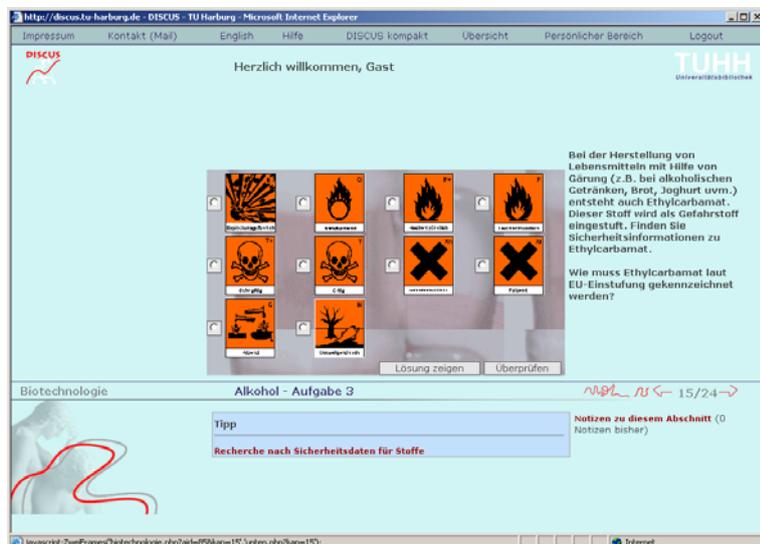


Abb. 10: Beispielseite für das Tutorial DISCUS (Teilmodul „Biotechnologie“, S. 15, zugänglich über <http://discus.tu-harburg.de>)

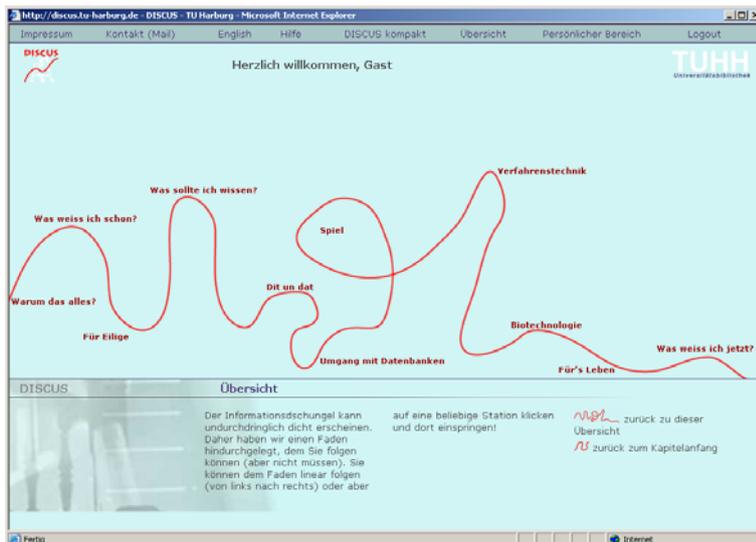


Abb. 11: Übersichtsseite des Tutorials DISCUS (zugänglich über <http://discus.tu-harburg.de>)



Abb. 12: Darstellung von "DISCUS kompakt" (zugänglich über <http://discus.tu-harburg.de>)

Literaturverzeichnis

Letzter Zugriff auf alle nachfolgenden Internetquellen: 07.04.2006

- Albrecht, Rainer: E-Learning-Kompetenz: individuelle Professionalisierung und Organisationsentwicklung, in: E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen (Blickpunkt Hochschuldidaktik; 114), Bielefeld 2004, S.245-255.
- Allan, Barbara: E-Learning and teaching in library and information services, London 2002.
- Argast, Thomas: Die ersten eLearning-Module der UB Freiburg, in: Expressum. Informationen aus dem Freiburger Bibliothekssystem, Aug. 2004, Nr. 5, S. 8-11.
- Association of College and Research Libraries (ACRL): „Information Literacy Competency Standards for Higher Education“ (2000). Online zugänglich unter <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>
- Eberhardt, Joachim: Eine handlungsorientierte Einführung – das Online-Tutorial der UB Tübingen, in: Bibliotheksdienst 37 (2003) 10, S. 1259-1274.
- Euler, Dieter/Seufert, Sabine: Von der Pionierphase zur nachhaltigen Implementierung – Facetten und Zusammenhänge einer pädagogischen Innovation, in: Dies. (Hrsg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren (E-Learning in Wissenschaft und Praxis; 1), München 2005, S. 1-24.
- Franke, Fabian/Sticht, Oliver: »Mit weniger Mitteln gezielter vermitteln« – Lehrveranstaltungen zur Vermittlung von Informationskompetenz als Kernaufgabe von Hochschulbibliotheken, in: Bibliotheksforum Bayern 32 (2004) 1, S. 15-22.
- Fürnhammer, Hans: Bibliothek – Informationskompetenz – Informationelle Autonomie. Aspekte der Positionierung einer wissenschaftlichen Fachbibliothek, in: Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare 56 (2003) 2, S. 19-26.
- Gruber, Elke: Pädagogisierung der Gesellschaft durch lebenslanges Lernen, in: Puhl, Bibiane: Ganzheitliche Kompetenzentwicklung – Lernen von Menschen und Systemen, München 2001.
- Hapke, Thomas/Marahrens, Oliver: Spielen(d) lernen mit DISCUS. Förderung von Informationskompetenz mit einem E-Learning-Projekt an der Universitätsbibliothek der TU Hamburg-Harburg, in: Ockenfeld, Marlies (Hrsg.): Information Professional 2011: Strategien – Allianzen – Netzwerke. 26. Online-Tagung der DGI. Frankfurt/Main 15. bis 17. Juni 2004. Proceedings, Frankfurt/Main 2004, S. 203-217.
- Homann, Benno: Standards der Informationskompetenz. Eine Übersetzung der amerikanischen Standards der ACRL als argumentative Hilfe zur Realisierung der „Teaching Library“, in: Bibliotheksdienst 36 (2002) 5, S. 625-638.
- Homann, Benno/Wagener, Stefan: Vermittlung fachbezogener Informationskompetenz – Potentiale der Bibliotheken als komplexe Lerneinrichtungen, in: Beck, Uwe/Sommer, Winfried (Hrsg.): LEARNTEC 2003: 11. Europäischer Kongress und Fachmesse für Bildungs- und Informationstechnologie, Tagungsband 2, Karlsruhe 2003, S. 529-535.

- Hühne, Birgit: Online-Tutorials im internationalen Vergleich – ausgewählte Beispiele aus Deutschland, Skandinavien und dem englischsprachigen Raum. Master's Thesis im Master-Zusatzstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Fachhochschule Köln, 2005. Volltext unter http://www.informationskompetenz.de/aufsaeetze-vortraege/Huehne_Online-Tutorials.pdf
- Ingold, Marianne: Das bibliothekarische Konzept der Informationskompetenz. Ein Überblick (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft; 128), Berlin 2005.
- Kandzia, Paul-Thomas: Einführung – Virtuelle Hochschule am Oberrhein und anderswo, in: Ders./Ottmann, Thomas (Hrsg.): E-Learning für die Hochschule. Erfolgreiche Ansätze für ein flexibleres Studium (Medien in der Wissenschaft; 15), Münster 2003, S. 11-28.
- Kiedrowski, Joachim von: Unterstützung selbstgesteuerten und kooperativen Lernens – Erfahrungen mit der Nutzung der Plattform ILIAS an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln, in: Bett, Katka/Wedekind, Joachim (Hrsg.): Lernplattformen in der Praxis (Medien in der Wissenschaft; 20), Münster 2003, S. 109-124.
- Kiedrowski, Joachim von/Kunkel, Matthias: Gestaltung von Lernplattformen als Open-Source-Software am Beispiel der Plattform ILIAS, in: Euler, Dieter/Seufert, Sabine (Hrsg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren (E-Learning in Wissenschaft und Praxis; 1), München 2005, S. 439-451.
- Klaus, Hans G.: BMBF-Förderung. „Neue Medien in der Hochschullehre“ – Vision und Wirklichkeit, in: Fellbaum, Klaus/Göcks, Marc (Hrsg.): eLearning an der Hochschule, Aachen 2004, S. 11-16.
- Kleimann, Bernd/Wannemacher, Klaus: E-Learning an deutschen Hochschulen. Von der Projektentwicklung zur nachhaltigen Implementierung (Hochschulplanung; 165), Hannover 2004.
- Kohl-Frey, Oliver: Modularisierung, E-Learning und die Einbindung in Studienpläne. Zur Vermittlung von Informationskompetenz an der Universität Konstanz, in: Bibliothek. Forschung und Praxis 29 (2005) 1, S. 42-48.
- Kohl-Frey, Oliver: Modularisierung und E-Learning: Das Projekt Informationskompetenz in Baden-Württemberg. Volltext unter <http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2005/1492>
- Leithold, Franz-J./Reifegerste, E. Matthias/Sühl-Strohmenger, Wilfried: Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz an der Universitätsbibliothek Freiburg im Breisgau – neue Entwicklungen, in: BuB 29 (2005) 1, S.49-56.
- Löhrmann, Iris: E-Learning in der Präsenzuniversität. Rahmenbedingungen und die Notwendigkeit zur Veränderung, in: Dies. (Hrsg.): Alice im www.underland. E-Learning an deutschen Hochschulen. Vision und Wirklichkeit, Bielefeld 2004, S. 12-26.
- Lux, Claudia/Sühl-Strohmenger, Wilfried: Teaching Library in Deutschland. Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz als Kernaufgabe für Öffentliche und Wissenschaftliche Bibliotheken (B.I.T.online – innovativ; 9), Wiesbaden 2004.
- Merten, Sandra: Informationskompetenz vermitteln – Das modulare Blended-Learning-Szenario der Bibliothek der Universität Konstanz. Volltext unter http://w3.ub.uni-konstanz.de/ik/downloads/Publikationen/dgi_online_merten.pdf

- Oechtering, Anne: Informationskompetenz häppchenweise. Zur Modularisierung von Schulungsangeboten an der Bibliothek der Universität Konstanz, in: BuB 57 (2005) 1, S. 34-40.
- Oldenettel, Frank: Integration digitaler Bibliotheken in Learning-Management-Systeme, Berlin 2004.
- Pawlowski, Jan M.: E-Learning-Standards: Chancen und Potenziale für die Hochschule der Zukunft, in: Euler, Dieter/Seufert, Sabine (Hrsg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren (E-Learning in Wissenschaft und Praxis; 1), München 2005, S. 455-472.
- Rauchmann, Sabine: Die Vermittlung von Informationskompetenz in Online-Tutorials: eine vergleichende Bewertung der US-amerikanischen und deutschen Konzepte, in: Fuhlrott, Rolf/Krauß-Leichert, Ute/Schütte, Christoph-Hubert (Hrsg.): B.I.T. online – Innovativ, Bd. 5 (Innovationsforum 2003), Wiesbaden 2003, S. 189-285.
- Roes, Hans: Digital Libraries and Education. trends and opportunities, in: D-Lib Magazine 7 (2001) 7/8. Volltext unter <http://www.dlib.org/dlib/july01/roes/07roes.html>
- Schulmeister, Rolf: Kriterien didaktischer Qualität im E-Learning zur Sicherung der Akzeptanz und Nachhaltigkeit, in: Euler, Dieter/Seufert, Sabine (Hrsg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren (E-Learning in Wissenschaft und Praxis; 1), München 2005, S. 473-492.
- Seufert, Sabine/Mayr, Peter: Fachlexikon e-le@rning. Wegweiser durch das e-Vokabular, Bonn 2002.
- Sobottka, Gabriele: Vermittlung von Informationskompetenz für die RomanistInnen der Universität Freiburg – eine Projektstudie, in: Bibliotheksdienst 39 (2005) 4, S. 496-508.
- Tergan, Sigmar-Olaf: Realistische Qualitätsevaluation von E-Learning, in: Meister, Dorothee M./Tergan, Sigmar-Olaf/Zentel, Peter (Hrsg.): Evaluation von E-Learning. Zielrichtungen, methodologische Aspekte, Zukunftsperspektiven (Medien in der Wissenschaft; 25), Münster 2004, S. 131-154.
- Van Petegem, Wim/Van den Branden, Jef: E-Learning and digital libraries. How to link science with information in a networked society. Volltext unter <http://igitur-archive.library.uu.nl/DARLIN/2005-0130-130727/Vanpetegem-edited.doc>
- Verwaltungsordnung für das Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum (IKM), in: Amtliche Bekanntmachungen der Universität Tübingen, Jg. 29, Nr. 14 (5. August 2003). Online zugänglich unter <http://laddv.zdv.uni-tuebingen.de/km/zdvweb1/vwaltungsordnungIKM.pdf>
- Walerowski, Peter: Komponenten eines Online-Lernsystems, in: Löhrmann, Iris (Hrsg.): Alice im www.underland. E-Learning an deutschen Hochschulen. Vision und Wirklichkeit, Bielefeld 2004, S. 68-74.
- Wannemacher, Klaus: E-Learning-Support-Einrichtungen an deutschen Hochschulen. Ein Überblick, in: Bremer, Claudia/Kohl, Kerstin E. (Hrsg.): E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen (Blickpunkt Hochschuldidaktik; 114), Bielefeld 2004, S. 157-169.
- Wessner, Martin: E-Learning – Quo Vadis?, in: Keil-Slawik, Reinhard/Kerres, Michael (Hrsg.): Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung (education quality forum; 1), Münster 2003, S. 209-217.