

Ein Content-Management-System im Fernstudium: Möglichkeiten und Chancen für das e-Learning

PD Dr. Dr. Wolfgang Jänsch
Wiss. Bib. Dr. Hans-Ulrich Kamke, M.A.
Markus Wegner

Bereich Fernstudium
Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft
Philosophische Fakultät I
Humboldt-Universität zu Berlin
Unter den Linden 6
10099 Berlin

Nachdem wir auf dem letzten Bibliothekartag in Düsseldorf die Gelegenheit hatten, über inhaltliche Entwicklungen im Berliner bibliothekswissenschaftlichen Fernstudium zu sprechen, wollen wir uns heute eher mit den formalen und technischen Bereichen des Fernstudiums beschäftigen.

Am IBI der HU zu Berlin haben wir in den letzten Jahren ein postgraduales Fernstudium zur Ausbildung wissenschaftlicher Bibliothekare eingeführt. Im Verlaufe dieser Einführung zeigte es sich, dass es gute Möglichkeiten und Chancen für die Implementierung von E-Learning-Systemen gibt. Ich möchte Ihnen nun im Folgenden anhand einiger Folien den Weg unserer Arbeit darstellen, danach wird im Rahmen dieses Vortrages Herr Dr. Kamke einige Ergebnisse aus der laufenden Praxis und aus dem Studieninhalt erläutern und im Anschluss wird auch im Rahmen dieses Vortrages Herr Wegner die von uns durchgeführte praktische Realisierung des Content Management Systems (CMS) erläutern und er wird auch darstellen, warum wir uns für eine entsprechende Software-Lösung entschieden haben.

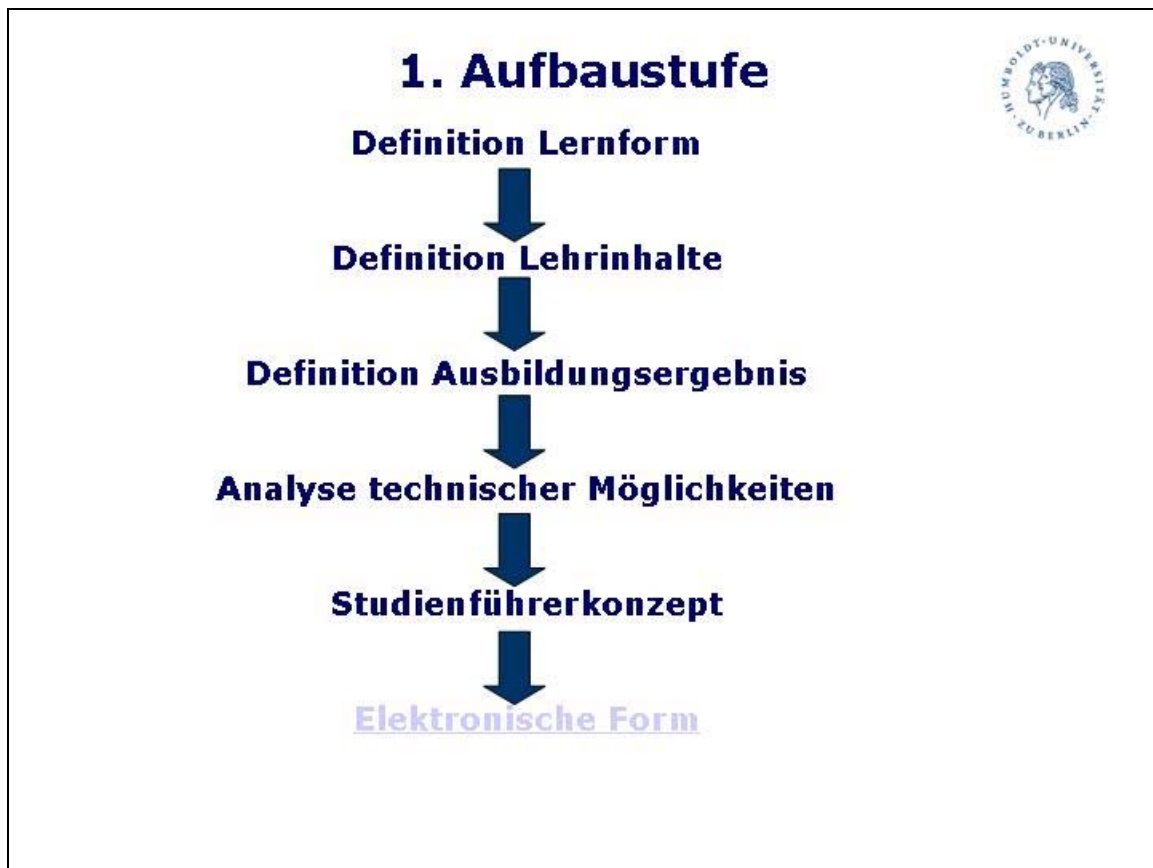


BILD 1

Die erste Folie zeigt die Aufbaustufen, die uns bei der Einführung unseres Fernstudiums notwendig erschienen. Zunächst mussten wir eine Lernform definieren, dies geschah bereits vor zehn Jahren, wo wir uns eindeutig für ein Fernstudium entschieden. Die Gründe liegen darin, dass es ein Zusatzstudium sein sollte, welches für wissenschaftliche Bibliothekare eine Qualifizierungsmöglichkeit gab, insbesondere für solche, die zuvor ein Vollstudium an einer Hochschule in naturwissenschaftlicher Richtung, teilweise aber auch in geisteswissenschaftlicher Richtung, absolviert hatten.

Gerade Naturwissenschaftler konnten in ihrem Erststudium, da es ein Einfachstudium ist, kein zweites Fach in Richtung Bibliotheks- oder Informationswissenschaft kombinieren. Somit ist das eingerichtete Fernstudium der Bibliothekswissenschaft kein Aufbaustudium. Es ist also nicht a priori für Diplombibliothekare oder Diplominformatiker ausgelegt, obwohl Absolventen dieser Fachrichtungen auch nicht ausgeschlossen werden sollten. Demzufolge war es nur logisch, ein Zusatzstudium einzurichten, welches in Fernstudienform realisiert werden musste, um auch vielen in bibliothekarischer Praxis bereits tätigen Fachleuten eine Qualifizierung auf dem Gebiet Informations-, Dokumentations- und Bibliothekswesen (IDB) zu gestatten. Damit war die Lernform vorgegeben, es musste also möglich sein, parallel zur beruflichen Praxis ein Studium in einer endlichen Zeit zu beenden. Wir entschieden uns für ein zweijähriges Fernstudium, denn nur innerhalb dieser Zeit kann man erwarten, dass Studierende parallel zu einer Vollbeschäftigung auch noch ein Fernstudium absolvieren und dafür auch soviel Aufwand betreiben können, um einen dem vorhandenen einjährigen Vollstudium der Referendarausbildung adäquaten Abschluss zu erhalten.

Damit war der zweite Punkt aber auch schon vorgegeben. Die Lehrinhalte definierten sich nun zum einen aus den Anforderungen, die in der Referendarausbildung vorgegeben sind, zum anderen aus Kenntnissen, die in der Magisterausbildung für Bibliothekare am IBI vorlagen und auch aus zahlreichen Praxiserhebungen und Praxisbefragungen, die in Einrichtungen des Bibliothekswesens und der Information

und Dokumentation durchgeführt wurden. Insgesamt wurden die Lehrinhalte in drei Modulen, die sich in 13 Teilmodule

Modul 1	<i>Einführung und historische Grundlagen</i>
	Ziele und Aufgaben des BID-Bereiches
	Entwicklung, Infrastruktureinrichtungen
	Grundlagen der Informations- und Kommunikationswissenschaft
	Buch- und Medienkunde, Bibliotheksgeschichte
Modul 2	<i>Management und Technik</i>
	Management von BID-Einrichtungen
	Informationstechnik
	Informationswirtschaft
	Bibliotheksbau und –technik
Modul 3	<i>Bestand und Information</i>
	Bestandsaufbau und –erhaltung
	Bestandserschließung
	Bestandsvermittlung
	Informationsproduktion und –vermittlung
	Fachterminologie

unterteilen, zusammengefasst. Daraus wiederum ergaben sich 69 Lehrgebiete.

		Titel
		Ziele und Aufgaben des BID-Bereiches
1.	1.1.	Grundlagen des BID-Wesens
2.	1.2.	Funktion, Struktur und Typologie
3.	1.3	Organisationsabläufe in B/I-Einrichtungen

		Titel
		Entwicklung; Infrastruktureinrichtung
4.	2.1	Informationsangebote von Bibliotheken / Nutzung und Benutzung von Bibliotheken
5.	2.2	Bibliothekspolitik
6.	2.3	Institutionen und Organisation der Wissenschaft und des Bildungswesens
7.	2.4	allgemeine Rechts- und Verwaltungskunde
		Management von BID-Einrichtungen
8.	3.1	Organisationsformen in BID-Einrichtungen
9.	3.2	Bibliotheksverwaltung
10.	3.3	Betriebsführung (Management)
11.	3.4	Betriebsabläufe und –analyse
12.	3.5	Öffentlichkeitsarbeit
13.	3.6	Bibliotheksrecht
14.	3.7	Personal- und Haushaltsrecht
15.	3.8	Qualitätsmanagement
16.	3.9	Personalentwicklung und –führung
17.	3.10	Marketing und Management in kleinen BID-Einrichtungen (OPL)
		Informationstechnik
18.	4.1a	Bibliothekstechnologie
19.	4.1b	Informationstechnologie
20.	4.2	Datentechnik
21.	4.3	Rechner- und Datennetze
22.	4.4	Medientechnik

		Titel
23.	4.5	Ausgewählte Softwarelösungen im Bibliotheks- und Dokumentationswesen
24.	4.6	Grundlagen der Nachrichten- und Übertragungstechnik
25.	4.7	Methoden der Speicher- und Vervielfältigungstechnik
26.	4.8	Multimediale Methoden
27.	4.9	Digitale Archivierung
		Grundlagen der Informations- und Kommunikationswissenschaft
28.	5.1	Wissensmanagement / Wissenspräsentation
29.	5.2	Informationssysteme (Information Engineering, Schnittstellen)
30.	5.3	Elektronische Märkte (Multimediale Mehrwertdienste)
31.	5.4	Kommunikationstheorie
32.	5.6	Massenkommunikation
		Bestandsaufbau, Bestandserhaltung, Deaquisition
33.	6.1	Erwerbungspolitik
34.	6.2	Auswahl, Beschaffung
35.	6.3	Buchhandel und Verlagswesen
36.	6.4	Bestandssicherung und –archivierung
		Bestandserschließung, formal und inhaltlich
37.	7.1	Formalerschließung, -kataloge
38.	7.2a	Verbale Sacherschließung (RSWK)
39.	7.2b	Verbale Sacherschließung (Inhalterschließung)
40.	7.3	Online-Katalogisierung

		Titel
41.	7.4	Bibliothekarische Klassifikation
42.	7.5	Bibliothekarische Verbände
		Bestandsvermittlung
43.	8.1	Benutzungsorganisation
44.	8.2	Bibliographische Literaturinformation
45.	8.3	Benutzer- und Leserforschung
46.	8.4	Benutzerschulung
47.	8.5	Pädagogische. und psychologische Grundlagen der Bibliotheksbenutzung
		Informationsproduktion und –vermittlung
48.	9.1	Recherchemethoden und -strategien in Datenbanken
49.	9.2	Online- und CD-ROM-Informationsvermittlung
50.	9.3	Informationsdienste
51.	9.4	Auskunfts- und Informationstätigkeit
52.	9.5	Elektronisches Publizieren
53.	9.6	Publikationswesen
		Informationswirtschaft / Informationsmarkt
54.	10.1	Globale Informationswirtschaft
55.	10.2	Theoretische Modelle elektronischer Märkte
56.	10.3	Methoden der Marktforschung für BID-Einrichtungen
		Bibliotheksbau, -einrichtung und –technik
57.	11.1	Bibliotheksbau

		Titel
58.	11.2	Bibliothekseinrichtung
59.	11.3	Bibliothekstechnik
		Buch- und Medienkunde, Bibliotheksgeschichte
60.	12.1	Schriftgeschichte
61.	12.2	Handschriftenkunde
62.	12.3	Alte Drucke
63.	12.4	Nicht-Buch-Medien
64.	12.5	Allgemeine Bibliotheksgeschichte
65.	12.6	Geschichte des Dokumentations- und Informationswesens
		Fachterminologie
66.	13.1	Fachenglisch
67.	13.2	Fachfranzösisch
68.	13.3	Fachrussisch
69.	13.4	Fachspanisch

Diese Lehrinhalte sind nicht statisch zu sehen. In regelmäßiger Evaluation - die letzte fand vor drei Jahren statt, eine weitere ist für dieses Jahr geplant - werden auch die Inhalte den aktuellen Erfordernissen angepasst.

Nach diesem Schritt musste das Ausbildungsergebnis definiert werden. Es musste wiederum zur Referendarausbildung kompatibel sein. Damit war es notwendig, drei verschiedene Arten von Studierenden in dem Studiengang zu betreuen:

- Referendare
- Volontäre
- freie Studierende.

Die internationale Kompatibilität der Ausbildungsergebnisse, welche wir an unserer Universität unbedingt gewähren wollten, erforderte nun aber, dass wir bereits 1995 hierfür den Masterabschluss, zunächst mittels einer Äquivalenzbescheinigung („Master of Library Science“), für den wissenschaftlichen Bibliothekar vergeben haben. Bereits seit drei Jahren vergeben wir die Abschlussbezeichnung „Master of Arts (Library and

Information Science)"/"MA (LIS)". Eine Benotung erfolgt, ebenfalls zur Sicherung internationaler Kompatibilität, nach ECTS.

Des Weiteren musste in der Analyse der technischen Möglichkeiten ermittelt werden, ob die Studierenden ausreichend über hinreichend schnelle Rechentechnik verfügen. Noch 1995 erwarteten in einer Befragung 80 % der Studierenden, dass sie das Studium auch dann durchführen können, wenn sie keinen Internetzugang haben. 10 Jahre später ist diese Frage nicht mehr interessant, da grundsätzlich die Nutzung des Internets vorausgesetzt wird und auch hinreichend schnelle Software und Rechentechnik bei den Studierenden vorhanden sind.

Aber auch heute sind die technischen Möglichkeiten, allerdings auf viel höherem Niveau, begrenzt. Gegenwärtig erfragen wir, ob wir zukünftig bestimmte Standard-Software und Mitschnitte von Lehrveranstaltungen auf DVD übergeben können, im Moment ist eine 100%ige Versorgung der Studierenden mit DVD-Lesegeräten noch nicht gegeben. Ab Herbst dieses Jahres werden wir auf DVD umsteigen. Bereits 1995 entschieden wir uns für ein Studienführerkonzept. Wir verstanden dieses Konzept, welches Sie auf unserer Homepage <http://www.fbiw.hu-berlin.de/startseite> nachsehen können, von Anfang an im Sinne von course materials. Da wir nun festlegen konnten, dass wir flexible Studienführer im Internet bereitstellen, dass Studierende die entsprechende Rechentechnik verfügbar haben und dass das Internet bei Studierenden verbreitet ist, entschieden wir uns dafür, alle Materialien grundsätzlich in elektronischer Form bereitzuhalten. Für alle 69 Lehrgebiete wurde schrittweise nach einem fest vorgegebenen Schema, welches sich aus dem Studienführerkonzept ergab, ein course material (ein Studienführer) erarbeitet.

Auf der zweiten Folie sehen Sie die Aufbaustufen, die wir nun abarbeiteten.



Bild 2

Zunächst analysierten wir die Internet-Möglichkeiten und stellten fest, dass es ohne weiteres möglich ist, die course-materials im Netz bereitzustellen. Schon damit war es

möglich, den Studierenden die fachlich-inhaltlichen Informationen zu liefern, ihnen bei der Aufgabenstellung für ihr Selbststudium Anleitung zu geben, ihnen Pflicht- und fakultative Fragen vorzulegen und ihnen auch weiterführende Literatur zu nennen. Gleichzeitig konnte ihnen zusätzliches, von den Dozenten erarbeitetes, Lehrmaterial bereitgestellt werden. Aber die Links in diesen Studienführern zeigten bald, dass sich die course-materials zu einem vernetzten Wissensraum erweiterten, ein Wissensraum, in welchem der Studierende individuelle Nutzungsstrategien entwickeln und eigene Lernwege gehen kann. Hilfe zur Problemklärung wird ihm in vielen Stufen des Lernprozesses gegeben. Vor allem drei Funktionen stellten sich als wünschenswert heraus:

1. Die Search-Funktion: Sie dient dazu, spezielle Fachtermini oder allgemeine Sachverhalte in allen Seiten des Bereichs Fernstudium zu suchen.
2. Die Forumfunktion: Diese wurde eingerichtet, um Studierenden eine Informationsplattform zu geben. Sehr häufig wird diese Funktion von dem Organisationsteam des Bereichs Fernstudiums genutzt.
3. Die Chat-Funktion: Diese war eigentlich zum sehr individuellen Informationsaustausch gedacht. Gerade diese Chat-Funktion (zunächst von den Studierenden sehr gewünscht) wurde aber von den Studierenden dann kaum angenommen, zurzeit betreiben wir sie nicht weiter, wohl wissend, dass sich Arbeitsgruppen über individuelle Chaträume gebildet haben.

Auf der anderen Seite sind durch das Internet umfangreiche Möglichkeiten gegeben, um zusätzliche Recherchen durchzuführen. Diese beziehen sich auch auf fachliche und inhaltliche Fragen, z. B. wenn ein Dozent eines Lehrgebietes wissen möchte, inwieweit auch andere Dozenten auf eine bestimmte Problematik, welche vermeintlich zu seinem Fachgebiet gehört, ebenfalls eingehen.

Weitere Recherchehilfen sind für organisatorische Aufgaben unbedingt notwendig. Hier sind vor allem die Zulassungsordnung, Prüfungs- und Studienordnung sowie die Praktikumsordnung zu nennen. Gerade zu letzterer besteht auch seitens der Studierenden ständige Zugriffsnotwendigkeit. Denn daraus ergeben sich nicht nur die Aufgaben für das durchzuführende Praktikum. Es können auch die notwendigen Formulare für den Praktikumsablauf heruntergeladen werden.

Aber auch für Bewerber ist es interessant, schon vor ihrer Bewerbung zu erfahren, welche Zulassungsvoraussetzungen erforderlich sind und wie bei der relativ hohen Bewerberzahl ein individuell zu ermittelndes Ranking sich auf Bewerbungschancen auswirken würde. Auch Prüfungs- und Studienordnung sagen den Studierenden etwas über Inhalte des Studiums und über die Schwerpunkte in den zu erwartenden Klausuren und über die Wichtung der Noten zur Ermittlung des Abschlussprädikats. All diese Materialien und Informationen wurden unter Ausnutzung eigener Ressourcen im Bereich Fernstudium im Internet eingerichtet. Die Entwicklung der Homepage erfolgte sukzessive und war im Wesentlichen vor ca. drei bis vier Jahren beendet.

Damit war ein wichtiger Teil der dritten Aufbaustufe bereits im Rahmen vorgeben und zum Teil erfüllt. Die dritte Folie zeigt die erreichte dritte Aufbaustufe.

3. Aufbaustufe



- umfassende Contentrecherche möglich
- vernetzte Informationsbereitstellung über course materials
- direkter Kontakt Studierende – Lehrkräfte
- Prüfungsergebnisse direkt im System personalisiert verfügbar
- organisatorisch-technische Informationen direkt im System personalisiert verfügbar



**Content Management System
(CMS)**

Bild 3


Umfassende Content-Recherchen waren bereits möglich, dies sowohl seitens der Studierenden als auch seitens der Dozenten. Alle Content-Informationen wurden den Studenten bereitgestellt und ergeben zusammen einen vernetzten Wissensraum. Über die Ansprechpartnerseite <http://www.fbiw.hu-berlin.de/ansprechpartner/mitarbeiter/> unseres Bereiches ist aber auch sofort, genau wie über jeden einzelnen Studienführer <http://www.fbiw.hu-berlin.de/pgfb/demostudienfuehrer/>, der Kontakt zu dem Organisationsteam oder zu den Lehrkräften möglich.

Weiterhin dient diese direkte Kontaktmöglichkeit auch dazu, dass auftretende Probleme während des Fernstudiums, also nicht während der Konsultationsphasen vor Ort, zwischen Studierenden und Lehrkräften geklärt werden können. Häufig ergeben sich solche Kontaktnotwendigkeiten in der Phase der Erstellung der Abschlussarbeit und der dabei notwendigen Lösung der Probleme zwischen Gutachtern und Studierenden. Bis dahin ist hauptsächlich die Content-Seite genutzt worden.

Nun hat es sich aber herausgestellt, dass es zweckmäßig ist, wenn auch Prüfungsergebnisse sofort direkt personalisiert über Passwort von den Studierenden abgerufen werden können. Ebenfalls sollten Lernleistungsnachweise sofort ins Netz gestellt werden können, sei es zur Benotung durch den Dozenten oder sei es für die Informationsdistribution zu anderen Studierenden. Auch ist ein häufiger Kontakt zwischen Mitarbeitern des Organisationsteams und Dozenten (Lehraufträge erstellen, Werkverträge erarbeiten) notwendig.

Selbst am Ende des Studiums, bei der Zeugniserstellung, ist es zweckmäßig, wenn sich alle erforderlichen Daten schnell aus dem System heraus rekrutieren lassen. Dies erfordert die Notwendigkeit, dass auch umfangreiche Mengen organisatorisch-technischer Informationen direkt im System personalisiert verfügbar gehalten werden. Hierzu zählen auch die Aufgabenbereiche der Bewerbererfassung und der Überwachung der Praktikaerfüllung.

All dies lässt sich nur zusammengefasst bearbeiten, indem ein Content Management System eingeführt wird. Denn nur so können die einzelnen Daten mehrfach aufgabenbezogen individuell zusammengestellt werden. Genau solch ein CMS erarbeiteten wir im Bereich Fernstudium auf der Basis frei verfügbarer Software (ZOPE) und unter Nutzung der vorhandenen Kapazitäten unserer meist in Informatikrichtung ausgebildeten studentischen Mitarbeiter. Gerade die studentischen Mitarbeiter haben an der Erstellung des CMS und der sachgerechten Implementierung einen sehr großen Anteil. Als Vorteil hierfür erweist sich die Tatsache, dass die studentischen Mitarbeiter, die meist selbst in Informatikrichtung ausgebildet sind, auf dem neuesten Stand der Technik stehen, und – da sie selbst noch Studierende, meist in höheren Semestern, sind -, gut um die Probleme des studentischen Lernens und Nutzens von Information wissen.



4. Aufbaustufe

- CMS ständig verfügbar
- Konsultationsphasen inkl. E-chalk

Bild 4

Die vierte Folie zeigt nun unsere Anforderungen an diese CMS-Lösung. Zum einen muss sie ständig verfügbar sein, zum anderen soll sie alle mittels E-chalk aufgezeichneten Konsultationsphasen vor Ort im Netz bereitstellen. Das bedeutet, dass wir nicht nur alle bisher beschriebenen Informationen zu „Content“ und „Organisation“ im Internet bereitstellen, sondern dass wir auch jede Konsultationsphase vor Ort als Audio- und Tafelstream aufzeichnen und bereits während der Veranstaltung im Netz verfügbar machen. Dieser letzte Punkt, die Bereitstellung von E-chalk-Aufzeichnungen, geschieht im Moment noch zeitversetzt, wird jedoch noch in diesem Jahr weitestgehend in Echtzeit erfolgen. Damit können Studierende, selbst wenn sie eine Konsultationsphase einmal versäumen sollten (was in der Praxis sehr selten vorkommt) den Inhalt der Veranstaltung verfolgen oder sich z. B. auch während einer verspäteten Zuganfahrt bereits unterwegs auf den Lehrbetrieb „aufschalten“ und später zu den Konsultationsphasen dazustoßen. Auch können die Studierenden im Nachhinein alle Konsultationsphasen für ihre individuelle Lernarbeit noch einmal verfolgen; sie können sich so auch eine Art individuellen Wissensspeicher aufbauen.


Jährlich bewerben sich mehr als 120 Interessenten auf die zur Verfügung stehenden Studienplätze: Für freie Studierende stehen seit längerer Zeit dabei ca. 45 Plätze zur Verfügung, für Volontäre und Referendare ca. 15, insgesamt werden also ca. 60 Studienplätze pro Jahr angeboten. Bewerber, die bei ihrem ersten Versuch, einen Studienplatz zu erhalten, keinen Erfolg hatten, können sich auf eine „Warteliste“ setzen lassen und sich im folgenden Jahr wieder bewerben. Hierfür gibt es dann auch

gemäß der gültigen Zulassungsordnung Punkte, so dass man auf diesem Weg sein „Punktekonto“ verbessern kann.

Weitere Punkte erhält ein Bewerber

- in Abhängigkeit von der Art seines Hochschulabschlusses
- bei einer Tätigkeit im BID-Bereich von einer bestimmten Dauer und
- bei Überschreiten einer bestimmte Altersgrenze¹

Im langjährigen Vergleich liegt die Grenze, bei der man sofort einen Studienplatz erhält, ca. bei 5 oder 6 Punkten. Diese Grenze ist jedoch sehr stark von der Struktur der Bewerber eines Jahres abhängig und kann erst im Nachhinein benannt werden. Es gab auch schon Jahre, in denen Bewerber mit nur 4 Punkten einen Studienplatz erhielten; es gab aber auch solche, bei der die Grenze bei 7 oder 8 Punkten lag. Nicht-EU-Bürger, die sich um einen Studienplatz bewerben, konkurrieren ggf. mit vergleichbaren Mitbewerbern nach den gleichen Kriterien. Dies trifft auch auf behinderte Menschen zu, sollte ihre Anzahl die bestehenden Quoten überschreiten.



Bewerber

- **Jährlich ca. 120 Bewerber**
 - freie Studierende
 - Volontäre und Referendare
- **60 Plätze**
 - ca. 45 für freie Bewerber
 - ca. 15 für Volontäre und Referendare
- **Zulassungsordnung**
 - Punkteschema

BILD 5

Bei Volontären und Referendaren übernehmen die entsprechenden Einrichtungen die Auswahl der Studierenden. In den Verträgen heißt die dafür gewählte Formel „Die Auswahl der Bibliotheksvolontäre liegt bei der Einstellungsbehörde Dabei wird die Einstellungsbehörde die Voraussetzungen der Studienordnung für das postgraduale Fernstudium berücksichtigen.“ Die Zulassungsordnung für das postgraduale Fernstudium findet hier also keine Anwendung. Dafür legen die abgeschlossenen Verträge zwischen der HU und den Ländern/Institutionen andere Dinge fest: die Anwendung der entsprechenden Studien- und Prüfungsordnung, die Konsultations-

¹ Vgl. Zulassungsordnung <http://www.fbiw.hu-berlin.de/pgfb/zulassungsordnung/> § 4.

pflicht bei Änderungen an den Ordnungen, die Art der korrekten Kostenabrechnung und die Möglichkeit einer Anpassung der Kosten u.a.

Studienbewerber, die bis zum Bewerbungsschluss (15.7.) ihre vollständigen Unterlagen eingeschickt haben, erhalten etwa ab Ende August eine Bestätigung darüber, ob sie einen Studienplatz erhalten haben.

Bisher erfolgt die Verwaltung der bei der Bewerbung anfallenden Materialien auf eher herkömmliche Art und Weise, d.h. es werden im PC Listen geführt, die bei Bedarf verändert und aktualisiert werden. Dieses Verfahren ist, obwohl seit vielen Jahren in Gebrauch, den hohen Bewerberzahlen nicht entsprechend und zu zeitaufwändig. Hier wird (wie bereits oben beschrieben) auf ein teilautomatisiertes Verfahren umgestellt, das dann für andere Aufgaben Arbeitskapazitäten frei machen wird, die sich nicht automatisieren lassen. Schon für die Bewerbung wird in naher Zukunft ein Formular zur Verfügung gestellt werden, das den Bearbeitern der Bewerbungsunterlagen einen schnellen Überblick über die einzelnen Bewerber gestatten wird.²

Ein dauerndes Problem sind in der Verwaltung der Studierendendaten, trotz Internet und e-Mail, sich ändernde Anschriften der Studierenden, denn zu mindestens einem Termin erhalten sie vom Bereich Fernstudium Post: wenn die Hausarbeitsthemen und die Abgabefristen verschickt werden. Können die Studierenden die Anschriften durch ein Web-Interface selber aktuell halten, werden Anschriftenänderungen leichter handhabbar.

Auch am Ende des Studiums wird gegenwärtig noch traditionell gearbeitet. Die Prüfungsnoten etc. werden in umfangreichen Tabellen gesammelt, dann werden Noten berechnet und abschließend werden dann über Serienbrieffunktionen Prüfungsprotokolle, Zeugnisse und Urkunden erstellt. Dieses Vorgehen ist nicht nur fehleranfällig sondern auch zu langsam. Bei der großen Zahl von Dokumenten, die jeweils erstellt werden müssen, und den nötigen Berechnungen dauert es heute bis zur Herstellung der unterschriftsreifen Urkunden etc. ca. 2 Wochen. Dazu kommt dann noch die Zeit, die in der Fakultät benötigt wird, die Dokumente durch den Dekan unterschreiben und dann siegeln zu lassen, so dass die gesamte Prozedur ca. 5 bis 6 Wochen in Anspruch nehmen kann. Pro Jahr fallen bei 50 Absolventen 200 Dokumente an, die diesen Weg gehen müssen. Denn neben den Originalen für die Absolventen werden jeweils Zweitschriften im Institut für den Fall aufbewahrt, dass beglaubigte Kopien nötig sein sollten. Bei den Referendaren kommen dann noch Exemplare für die Ausbildungsbehörden dazu. Auch hierbei wird ein automatisiertes Verfahren viel Zeit einsparen und von fehleranfälliger Routinearbeit entlasten.

Damit die Absolventen wenigstens den erfolgreichen Abschluss ihres Studiums nachweisen können, erhalten sie gleich nach Abschluss der Prüfungen vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschriebene Bestätigungen, mit denen in manchen Fällen die Zeit überbrückt werden kann.

Auch in dem Zeitabschnitt zwischen Bewerbung und Studienabschluss ist Raum für Elemente, die die Verwaltung erleichtern und beschleunigen können. Schon lange wird von den Studierenden aber auch von den Mitarbeitern des Fernstudiums gewünscht, dass nicht nur Notenübersichten veröffentlicht werden, sondern dass jeder Studierende seine eigenen Noten ansehen und der Gutachter die Noten selbst eintragen kann. Gegenwärtig wird auch hier noch mit Listen gearbeitet, manche Dozenten tragen auch nur die Noten auf den Klausuren ein, so dass in diesen Fällen

² Alle beschriebenen Verfahren werden natürlich unter Berücksichtigung aller datenschutzrechtlichen Bedingungen und in Rücksprache mit dem behördlichen Datenschutzbeauftragten der Humboldt-Universität ein- und durchgeführt.

alle Klausuren durchgesehen und die Noten übertragen werden müssen. Liegen die Noten dann vollständig vor, hagelt es in kürzester Zeit Anfragen, da natürlich jeder Studierende sein Ergebnis wissen möchte.

Im Zusammenhang mit der Einführung eines datenbankgestützten Systems für Bewerbung und Zeugniserstellung wird auch dieser Schritt automatisiert. Werden in einer kurzen Anfangsphase nur die nötigen Mitarbeiter des Fernstudiums und die Dozenten Zugriff auf dieses Element haben, so werden auch möglichst schnell die Studierenden über ein Web-Interface Zugriff auf *ihre* Noten etc. erhalten.

Ähnlich wie für die Studierenden werden zukünftig auch die nötigen Informationen für Dozenten im Fernstudium gespeichert. Auch für sie ist es nötig, eine Reihe von Informationen dauernd griffbereit zu haben: hierzu gehören „Verbindungsdaten“ wie e-Mail und Telefonnummern, dann solche Informationen wie die Tätigkeit als Gutachter und die Anschrift des zuständigen Finanzamtes. Hiermit wird die Erstellung der halbjährlich und jährlich fälligen Honorarabrechnungen sehr erleichtert, denn auch diese Informationen werden gegenwärtig noch „per Hand“ verarbeitet, wobei es immer wieder zu Verzögerungen kommen kann, wenn nicht alle Informationen vorhanden sind.



Verwaltung

- **Bewerbung**
- **Immatrikulation**
 - Auslosung
- **Während des Studiums**
 - Prüfungen
- **Studienabschluss**
- **Dozenten**

BILD 6

Zunächst werde ich die Website des Fernstudiums kurz vorstellen, um Ihnen einen Eindruck von Angebot und Umfang zu geben. Ich werde dann kurz darstellen, welche Vorteile die dynamische Programmierung einer Website mithilfe eines Content-Management-Systems (CMS) und einer Datenbank gegenüber der statischen Programmierung hat. Danach möchte ich Ihnen einen Überblick über einige Funktionen unseres CMS geben und im letzten Teil schließlich darauf eingehen, warum wir uns für dafür entschieden haben, ein CMS auf der Basis des Open Source Application Server Zope und einer PostgreSQL-Datenbank selbst zu entwickeln. Ich

bemühe mich insgesamt um eine möglichst allgemein verständliche Darstellung und werde nicht zu sehr auf die technischen Details der Implementation eingehen.

Überblick über die Website des FBIW

Die Website des Fernstudiums, die Sie unter der URL www.fbiw.hu-berlin.de finden, gliedert sich in einen dreisprachigen, öffentlichen und einen geschützten Bereich.

The screenshot displays the website interface for the FBIW (Fernstudium Bibliotheks- und Informationswissenschaft) at Humboldt University Berlin. The main heading is 'Überblick über die Website'. The page is titled 'Bereich Fernstudium' and 'Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft Humboldt Universität zu Berlin'. It features a navigation menu with 'Start', 'Ansprechpartner', 'Postgraduales Fernstudium', 'Magister- / Masterfernstudium', and 'Internet-Ressourcen'. The main content area shows a course overview for 'Ablaufplan Semester 0506 für Gruppe I, 11. Matrikel'. A video player is embedded, showing a presentation titled 'Die Universität seit dem 19. Jahrhundert'. To the right, there is a sidebar with 'Postgraduales Fernstudium' information, including a list of 'Allgemeines zum Studium' (Beschreibung des Studienganges, Demostudienführer, Hinweise zur Anfahrt, Ausbildungspartner) and 'Informationen für das Studium' (Änderungen, Terminübersicht, Lehrgebiete, Studienliteratur). Below this, there are 'Ablaufpläne für' (09. Matrikel, 10. Matrikel, 11. Matrikel) and 'Studien- u. Prüfungsordnungen' (Zulassungsordnung, Praktikumsordnung, Prüfungsordnung Master, Studienordnung Master, Prüfungsordnung Referendar, Studienordnung Referendar). At the bottom right, there are options for 'Dokument als PDF', 'Detaillierte Suche', and 'Schnellsuche'. The URL www.fbiw.hu-berlin.de is displayed at the bottom of the screenshot.

BILD 7

Öffentlich zugänglich sind

- allgemeine Informationen zum FBIW (Fernstudium Bibliotheks- und Informationswissenschaft),
- Informationen zu den Studiengängen,
- Ordnungen,
- Listen mit Studienliteratur,
- Ablaufpläne für die Präsenzphasen und
- der Bereich Internet-Ressourcen mit Forum, Linklisten und Vorträgen in Form von Video-Dateien.

Im geschützten Bereich sind zu finden

- course materials (Studienführer und Anhänge; Dateien, die den Studierenden von Dozenten zur Verfügung gestellt werden),
- Aufzeichnungen der Konsultationen in den Präsenzphasen (E-Tafelbild und Ton) und

- ein Kommunikationssystem für die Mitarbeiter (Wiki, E-Mail-System).

In der Entwicklung befinden sich derzeit


- ein personalisierter Info-Bereich für die Studierenden, in dem z. B. Prüfungsergebnisse abgefragt werden können, und
- ein Bereich, in dem die Mitarbeiter auf organisatorisch-technische Informationen zugreifen können.

Inklusive Studienführerarchiv und -anhänge sind zurzeit fast 2000 Seiten online.

Statische Programmierung und Content-Management-System

Man unterscheidet die statische Programmierung einer Internetpräsenz von der dynamischen Programmierung mithilfe eines CMS. Wenn eine Website statisch programmiert wurde, bedeutet das, dass jede Seite einzeln geschrieben oder codiert werden muss. Bei der dynamischen Programmierung werden die Seiten von einem CMS zur Laufzeit erzeugt. Bis vor zwei Jahren war die Website des FBIW statisch programmiert.

Statische Programmierung und CMS



Nachteile der statischen Programmierung:

- Sehr hoher Aufwand für Pflege u. Weiterentwicklung
- Leichte Anfälligkeit für Fehler in Inhalt u. Layout

Vorteile eines CMS:

- Getrennte Speicherung u. Bearbeitung von Layout u. Inhalt
- Zentrale Speicherung von Layout und Daten
- Aufteilung der Tätigkeiten in redaktionelle u. programmierende
- Einfachere Implementation neuer Features
 - > Konsistenz u. Aktualität der Inhalte
 - > Einheitlichkeit d. Layouts
 - > Flexibilität und Weiterentwicklung

BILD 8

Nachteile der statischen Programmierung

Die statische Programmierung bringt eine Reihe von Nachteilen mit sich:

Für die Pflege und Weiterentwicklung fällt ein sehr hoher Aufwand an. Außerdem besteht eine leichte Anfälligkeit für Fehler in Inhalt und Layout.

Die Gründe hierfür liegen zum einen darin, dass bei Änderungen z. B. des Layouts oder der Navigationsstruktur immer viele, oft sogar alle Seiten bearbeitet werden müssen. Zum anderen müssen bei der Aktualisierung von Daten wie z. B. E-Mail-Adressen oder der Zuordnung der Dozenten zu den Lehrgebieten immer alle Seiten bearbeitet werden, auf denen die Daten vorkommen. Im Falle der FBIW-Website war es auch nötig, nach jeder Bearbeitung einer Seite ihre Druckversion als PDF-Datei neu zu erzeugen und einzustellen.

Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass in den Dateien der Site Inhalte wie z. B. Texte vermischt mit dem Code stehen. Auch für redaktionelle Arbeiten ist es daher erforderlich, dass der Mitarbeiter in der Lage ist, die Codierung der zu bearbeitenden Seite zu verstehen.

Vorteile eines Content-Management-Systems

Ein CMS mit Datenbank schafft bei diesen Problemen Abhilfe, indem es die folgenden Möglichkeiten bietet:


- Layout und Inhalt können getrennt gespeichert und bearbeitet werden. Über im Web bereitgestellte Formulare können Inhalte aktualisiert werden.
- Das Layout kann zentral gespeichert werden. Änderungen z. B. des Seitenkopfes oder der Navigation müssen daher nur an einer Stelle gemacht werden und nicht auf allen Seiten, auf denen das Layout-Element verwendet wird.
- Daten, die auf der Website an verschiedenen Stellen erscheinen, können zentral gespeichert werden. Sie brauchen dann auch nur an einer Stelle aktualisiert werden.
- Die Arbeiten an der Website können in redaktionelle und programmierende aufgeteilt werden. Mitarbeiter können sich daher auf ihre Kompetenzen konzentrieren. Es werden einfachere Stellenprofile geschaffen.
- Es können zusätzliche Features wie z. B. die Automatisierung von Aktualisierungs- oder Archivierungsvorgängen implementiert werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass wir nach der Einführung des CMS einen viel höheren Grad an Aktualität und Konsistenz der Inhalte gewährleisten können. Die Einheitlichkeit und Übersichtlichkeit des Layouts bleibt gewahrt. Auch weit reichende Veränderungen, die das Layout oder die Struktur der Website betreffen, oder neue dynamische Features lassen sich mit vergleichsweise wenig Aufwand realisieren.

Einige Features unseres Content-Management-System

Wie eingangs bereits erwähnt, haben wir unser CMS auf der Basis des Application Server Zope und einer PostgreSQL-Datenbank selbst entwickelt. In diesem Abschnitt sollen einige Features, die wir implementiert haben, vorgestellt werden.

- Alle Textänderungen können per Formular gemacht werden.



Die Pflege der Studienführer

[Dozenten-Bereich](#) |
 [Dieses Dokument als PDF](#) |
 [Dokument pflegen](#) |
 [Archiv](#)



Lehrveranstaltung von Dr. H

1 Modul

2.3 Institutionen und Bildungswesens

2 Gesamtkonsultationsstun

4 Unterrichtsstunden
Gruppe 1 Raum 121
Gruppe 2 Raum 3e

3 Gesamtselbststudienstun

12 h

4 Literaturangaben

(Studienzeit ca. 8 h):

4.1 Pflichtliteratur

Brocke, B. vom: Die Ka
Institute zwischen Uni
Die Kaiser-Wilhelm-/Ma

Humboldt-Universität zu Berlin

2.3: Studienführer-Formular

[Studienführer anzeigen](#) |
 [Literaturangaben bearbeiten](#) |
 [Datei hochladen](#) |
 [Diesen Stand archivieren](#) |
 [Änderungslog](#)

Eintrag auf der Änderungsseite:

[1](#) [1.1](#) [1.2](#) [1.3](#) [2](#) [2.1](#) [2.2](#) [2.3](#) [2.4](#) [3](#) [3.1](#) [3.2](#) [3.3](#) [3.4](#) [3.5](#) [3.6](#) [3.7](#) [3.8](#) [3.9](#) [3.10](#) [4](#) [4.1.a](#) [4.1.b](#) [4.2](#) [4.3](#) [4.4](#) [4.5](#) [4.6](#) [4.7](#) [4.8](#)
[4.9](#) [5](#) [5.1](#) [5.2](#) [5.3](#) [5.4](#) [5.5](#) [6](#) [6.1](#) [6.2](#) [6.3](#) [6.4](#) [7](#) [7.1](#) [7.2.a](#) [7.2.b](#) [7.3](#) [7.4](#) [7.5](#) [8](#) [8.1](#) [8.2](#) [8.3](#) [8.4](#) [8.5](#) [9](#) [9.1](#) [9.2](#) [9.3](#) [9.4](#) [9.5](#)
[9.6](#) [10](#) [10.1](#) [10.2](#) [10.3](#) [11](#) [11.1](#) [11.2](#) [11.3](#) [12](#) [12.1](#) [12.2](#) [12.3](#) [12.4](#) [12.5](#) [12.6](#) [13](#) [13.1](#) [13.2](#) [13.3](#) [13.4](#) [LuK](#) [1.1.a](#) [1.1.b](#)
[1.3.1](#) [1.3.2](#)

Modul: 2.3 Institutionen und Organization der Wissenschaft und des Bildungswesens
Dozent: Dr. Hans-Ulrich Kamke
Einrichtung: Institut für Bibliothekswissenschaft
E-Mail: hans-ulrich.kamke@flow.hu-berlin.de
Homepage: <http://www.flow.hu-berlin.de/ansprechpartner/personen/kamke/>

2. Gesamtkonsultationsstundenumfang

4 Unterrichtsstunden (1. Konsultation und Abschlusskonsultation)

Gruppe 1: Raum 121
Gruppe 2: Raum 3e

|

3. Gesamtselbststudienstundenumfang

12 h

BILD 9

- Die Inhalte und Anhänge der Studienführer können per Formular aktualisiert werden. Es findet eine automatische Archivierung der Studienführer und ihrer Anhänge statt. Um die Studierenden darüber zu informieren, welche Studienführer wie geändert wurden, wird vom System eine Übersichtsseite erstellt. Dozenten können in den Studienführern Materialien in einen geschützten Bereich hochladen, um sie in den Konsultationen zu verwenden.

Arbeiten mit der Literaturdatenbank



4 Literaturangaben

(Studienzeit ca. 6 h):

4.1 Pflichtliteratur

Brocke, B. vom: *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft zwischen Universität und Akademie*. In: B. v. Brocke u. H. Laitko: *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*. - Berlin-New York: Walter de Gruyter, 1992. 2. Teil, S. 111 - 128. [= 1 h]

Bearbeiten der Literaturangaben zu Modul 2.3
Zurück zum Studienführerformular

Pflichtliteratur Titel aus der Literaturliste entfernen
 Titel hinzufügen

modspz. Brocke, B. vom: *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*. In: B. v. Brocke u. H. Laitko: *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*. - Berlin-New York: Walter de Gruyter, 1992. 2. Teil, S. 111 - 128. [= 1 h]

modspz. *Die deutsche Universität im 19. Jahrhundert. Bildung - die Idee der Universität*. In: E. H. Laitko: *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*. - Berlin-New York: Walter de Gruyter, 1992. 2. Teil, S. 111 - 128. [= 1 h]

modspz. *Hochschulexpansion und Hochschulkrisen deutschen Hochschulen seit 1919*. In: E. H. Laitko: *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*. - Berlin-New York: Walter de Gruyter, 1992. 3. Teil, S. 227 - 269. [= 1 h]

4.2 Weiterführende Literatur

Ash, M.G. (Hrsg.): *Vergangenheit und Zukunft der deutschen Literatur*. - Wien/Köln/Weimar: Böhlau, 1998.

M.G. (Hrsg.): *Mythos Humboldt*. - Wien/Köln/Weimar: Böhlau, 1998.

Autorenkollektiv unter Leitung von Hubert Laitko: *Wissens- und Kulturgeschichte der Humboldt-Universität zu Berlin*. - Berlin: Dietz, 1998.

Bearbeiten der Literaturangaben zu Modul 2.3
Titel hinzufügen / Titel neuaufnehmen.

author

editor

organization

institution

title

edition

booktitle

journal

number

series

volume

address

year

month

publisher

howpublished

school

url

isbn

Die modalspezifischen Angaben:

pages

chapter

note

kommentar

BILD 10

- Es wurde eine Datenbank für die Studienliteratur aller Studienführer erstellt. Dadurch wurde es möglich, an verschiedenen Stellen der Site Literaturlisten nach wählbaren Kriterien zu erstellen. Die allgemeine Literaturliste braucht nicht mehr mit der Literatur in den Studienführern abgeglichen werden. Außerdem werden nun die Literaturangaben in einer einheitlichen Formatierung ausgegeben. In der Datenbank sind nahezu 1000 Titel erfasst.

Die Bearbeitung der Ablaufpläne



Ablaufplan Semester 0506 für Gruppe I, 11. Matrikel
(Stand vom 06.02.06, 14:07)

Die Veranstaltungen der Gruppe I finden im Raum 121 statt.

Zustimmung des Dozenten liegt noch nicht vor.

Datum	Zeit	Art	Nummer	Modul	Dozent	
28.10.05	09:00 - 10:00	IuK	-	Informations- und Kommunikationsstunde	-	
28.10.05	10:15 - 11:45	Ablaufpläne 11. Matrikel Anlegen u. Übersicht				
28.10.05	12:00 - 13:30	Semester: [01] Nummer: [1] Name: [Grün] <input type="button" value="Ablaufplan anlegen"/>				
28.10.05	14:15 - 15:45	Gruppe Orange/I, Semester 0506 <input type="button" value="Ablaufplan löschen"/>				
28.10.05	16:00 - 17:30	Ablaufpläne 11. Matrikel Anlegen u. Übersicht / Gruppe Orange/I, Semester 0506				
29.10.05	08:00 - 09:30	Gruppe Veranstaltungen am 29.10.2005				
29.10.05	09:45 - 11:15	Gruppe <input type="button" value="hinzufügen"/>				
29.10.05	12:00 - 13:30	Gruppe <input type="button" value="ausführen"/>				
29.10.05	13:45 -	Gruppe <input type="button" value="ausführen"/>				

BILD 11

- Die Ablaufpläne der Präsenzphasen lassen sich über ein Formular anlegen und bearbeiten. Da die Pläne ebenfalls in einer Datenbank gespeichert werden, lassen sich für bestimmte Verwaltungsvorgänge nötige Informationen auf einfache Weise abfragen.

Die Suchfunktion

55 Treffer für den Begriff "Internet" :
erneut suchen

- <http://www.fbiw.hu-berlin.de/cofb/studienfuehrer/4.3/index.html>
...d/ag97.htm, Krol, Ed: Die Welt des **Internets**. 1. Aufl. - Bonn: O'Reilly/International Thomson Verlag, 1995. ...
22 Übereinstimmungen
- <http://www.fbiw.hu-berlin.de/cofb/studienliteratur/index.html>
... 1999. [Hinweis auf Online-Quelle s. unter Punkt 10 **Internet**nutzung]. Kazmierski, U.; Schafmeister, K.: Neues Bibliotheks-M...
12 Übereinstimmungen
- http://www.fbiw.hu-berlin.de/mfb/studienfuehrer/G_WP_62-1/index.html
...gewerke etc.}[r1] Allgemeinbibliographien Fachbibliographien CD-ROM Datenbanken und Online-Anbieter **Internet** Die hier genannten Auskunftsmittel sind auf der Homepage des IB verlinkt I zu 2.1 Auskun...
10 Übereinstimmungen
- http://www.fbiw.hu-berlin.de/mfb/studienfuehrer/H_WP_14-1/index.html
...rgänzt durch einige zusätzliche Anschauungs- und Übersichtsmaterialien und Hinweise auf ausgewählte **Internet**seiten. Für die Lektüre der Materialien bzw. die Betrachtung der Internetseiten werden insge...
9 Übereinstimmungen
- <http://www.fbiw.hu-berlin.de/cofb/studienfuehrer/7.1/index.html>

FBIW-Suche

Volltextsuche nach:

 nur öffentliche Seiten durchsuchen.
 nur deutsche, englische, französische Seiten durchsuchen.

Über die FBIW-Suche

Die FBIW-Suche ist in der Lage, das gesamte Online-Angebot des Instituts für Bibliothekswissenschaft, Bereich Fernstudium zu durchsuchen. Geben Sie den gewünschten Suchbegriff in das Suchfeld ein und drücken Sie die Return Taste oder klicken Sie auf "suchen". Nach kurzer Zeit erhalten Sie eine Liste von Verweisen auf Dokumente, in denen Ihr Suchbegriff gefunden wurde. Zwischen Groß- und Kleinschreibung wird **nicht** unterschieden.

Optimierung der Suche


Sollten Sie mit dem Ergebnis unzufrieden sein, kann es helfen, die Suchanfrage zu verfeinern. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten. So können Sie zum Beispiel nur Dokumente einer bestimmten Sprache durchsuchen, in dem Sie das entsprechende Häkchen setzen oder entfernen. Wenn auch innerhalb von nicht öffentlichen Dokumenten (z.B. Studienführer) gesucht werden soll, entfernen Sie das Häkchen vor "nur öffentliche Seiten durchsuchen". Beachten Sie, dass in diesem Fall für die Betrachtung des Ergebnisses eine Authentifizierung nötig sein kann.

Weiterhin ist es möglich die Suche mit bestimmten Schlüsselwörtern zu verfeinern:

AND: Alle gesuchten Begriffe müssen im Dokument enthalten sein. (optional)
Beispiel: arbeit AND zeit

OR: Mindestens einer der gesuchten Begriffe muss im Dokument enthalten sein.
Beispiel: arbeit OR zeit

Phrasensuche: Mit Hilfe des * Zeichens ist es möglich ganze Phrasen zu klammern, d.h. dass die geklammerten Begriffe exakt im Dokument enthalten sein müssen.



Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft
Bereich Fernstudium
Dorotheenstr. 26
Unter den Linden 6
D 10099 Berlin

Detaillierte Kontaktinformation
Hier können Sie einen [Lageplan](#)

Start

- Willkommen
- Aktuelles

Informationen zu den Studiengängen:

- Postgraduales Fernstudium
- Magister- / Masterfernstudium
- Termine für die Bewerbung PGFB

Informationen über das Institut:

- Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft (Direktstudium)

- Dokument als PDF
- Detaillierte Suche

Schnellsuche:

BILD 12

- Mit einer verfeinerbaren Suchfunktion kann der gesamte Text der Website durchsucht werden.
- Die Druckversionen im PDF-Format aller Seiten werden vom System on-the-fly erzeugt.
- Ein Programm durchsucht täglich die Website nach toten Links und versendet bei Erfolg Erinnerungsmails an unsere Web-Redaktion oder den verantwortlichen Dozenten.
- Die E-Tafel-Aufzeichnungen der Konsultationen sind nach der Bearbeitung automatisch im System verfügbar. Künftig wird es auch ein Live-Streaming geben.

Momentan sind wir damit beschäftigt, Verwaltungs- und Organisationsdaten in das System zu integrieren. Es wird ein personalisierter Info-Bereich für die Studierenden entwickelt. Dort soll jeder passwortgeschützt seine Prüfungsleistungen und andere individuelle Informationen zum Studium abrufen können. Für die Mitarbeiter des Fernstudiums entsteht ein Intranet, das neben den jetzt schon vorhandenen Kommunikationsmöglichkeiten den Zugriff auf organisatorisch-technische Daten gestattet und Verwaltungs- und Organisationsvorgänge vereinfachen und automatisieren soll.

Warum Zope?

Als wir uns nach Möglichkeiten umsahen, ein CMS zu realisieren, war uns bald klar, dass ein fertiges CMS nicht flexibel genug wäre, um es an die besonderen Anforderungen des Fernstudiums mit geringem Aufwand anzupassen. Wir suchten daher nach einem System, das uns die Programmierung der von uns benötigten

Funktionen stark vereinfachen würde und das mit einem relationalen Datenbanksystem zusammen verwendet werden kann. Außerdem sollten die Kosten der Software möglichst gering sein, weshalb wir uns auf Open-Source-Produkte konzentrierten. Open Source bedeutet, dass der Quellcode der Software frei verfügbar ist und meistens auch von den Benutzern weiterentwickelt werden darf. Viele Open-Source-Produkte dürfen zudem kostenlos genutzt werden.

Warum Zope?



Zope ist ein in Python geschriebener Application Server, der die Erstellung jeder Art von Internet-Anwendungen unterstützt.

- Hohe Flexibilität und gute Anpassbarkeit
- Keine Lizenzkosten, weil freie Open Source Software
- Viele Erweiterungen kostenlos verfügbar

Weitere Informationen unter

- www.zope.org (Website der Zope Community)
- www.zope.de (deutschsprachige Zope User Group)
- plone.org (Zope-CMS-Erweiterung Plone)
- www.postgresql.org (Datenbanksystem PostgreSQL)

Die Website des Fernstudiums: www.fbiw.hu-berlin.de

BILD 13

Wir entschieden uns für den Application Server Zope und das relationale Datenbanksystem PostgreSQL, beide Open Source. Bei Zope handelt es sich nicht um ein fertiges Content-Management-System, sondern um in der Programmiersprache Python geschriebene Server-Software, die das Erstellen von Internet-Anwendungen jeder Art unterstützt. Zope bietet daher eine sehr große Flexibilität und lässt sich problemlos an verschiedene Datenbanksysteme anbinden. Die Benutzung von Zope und PostgreSQL ist kostenlos. Es entsteht also bei der Erstellung von Web-Anwendungen nur der Programmieraufwand. Lizenzkosten fallen nicht an. Ein weiterer Vorteil von Zope ist, dass es eine Vielzahl von Erweiterungen für alle möglichen Aufgaben gibt, die von der Gemeinde der Zope-Nutzer entwickelt und kostenlos über das Internet zur Verfügung gestellt werden.

Eine dieser Erweiterungen, die in der letzten Zeit besonders von sich reden gemacht hat, heißt Plone. Plone bietet dem Nutzer ein bereits fertiges CMS auf der Basis von Zope. Als wir mit der Programmierung unseres Systems vor drei Jahren begannen, war Plone jedoch noch nicht hinreichend entwickelt und dokumentiert, sodass wir uns damals nicht dafür entschieden.

Weiter Informationen zu Zope finden Sie auf der Website der Zope Community unter www.zope.org oder der Internetpräsenz der deutschsprachigen Zope User Group

(dzug) unter www.zope.de. Über Plone können Sie sich unter plone.org und über die Datenbank PostgreSQL unter www.postgresql.org informieren.

Weitere Informationen zum Fernstudium finden Sie unter <http://www.fbiw.hu-berlin.de>.

