

Digitale Bibliotheken – Bibliotheken der Zukunft?



Vom 7. bis 9. Mai des laufenden Jahres im Rahmen der International Summer School in Stuttgart fand der Workshop zum Thema „Management und Technik digitaler Bibliotheken“ statt. An diesem Workshop nahm ich vom Namen der A.S. Puschkina-Gebietsbibliothek statt. Der Workshop war auf Deutsch. In unserer Workshopgruppe, bestehend aus 12 Personen, war ich die einzige Teilnehmerin aus Kasachstan. Dieser Workshop verlief an der Hochschule der Medien in Stuttgart. Diese staatliche Fachhochschule wurde relativ neu, also am 1. September 2001 gegründet. Die gemeinsame Zahl der Studenten, die an diesem Institut studieren ist ca. 3200. Heutzutage funktionieren hier solche Studiengänge wie Fakultät Druck und Medien, Fakultät Electronic Media und Fakultät

Information und Kommunikation, wo man Bachelor und Master in der Fachrichtung „Bibliotheks- und Informationsmanagement“ bekommen kann.

Wie es sich gehört, hat der Seminar mit der Begrüßung und der gegenseitigen Vorstellung der Teilnehmer begonnen. Mit der Begrüßungsrede sind die Studiendekanin des Masterstudiengangs Bibliotheks- und Informationsmanagement Prof. Ingeborg Simon, die Professoren Herr Markus Hennies und Herr Sebastian Mundt, die im weiteren den Workshop führten, aufgetreten. Die Teilnehmerzusammensetzung war vielfältig: Am Workshop nahmen nicht nur die Magisterstudierenden der Bibliotheksfachrichtungen, sondern auch Bibliothekare mit der guten Berufserfahrung teil. Alle Teilnehmer waren aus verschiedenen Städten Deutschlands und auch aus verschiedenen Bibliothekstypen.

Am ersten Workshoptag war der Unterricht solchen Themen wie «Lizenzierung und Nutzung digitaler Bibliotheksangebote», sowie «DRM-Digital Rights Management» gewidmet. Aber bevor wir mit diesen Themen begonnen hatten, wurde es uns vorgeschlagen, eine theoretische Übung zu machen. Es gab zwei Szenarios – Bibliothek A und Bibliothek B. Bibliothek A ist eine Staatsbibliothek mit Pflichtexemplarrecht, sie verfügt über einen umfangreichen Bestand landesgeschichtlicher Quellen und wertvolle Sondersammlungen, die teils in das 15. Jahrhundert zurückreichen. Die Bibliothek hat eine umfangreiche IT-Abteilung, die neben dem Betrieb der bibliothekarischen Anwendungen auch Service-Aufgaben für das Bibliothekssystem der Universität übernimmt. Bibliothek B ist eine einschichtige Universitätsbibliothek mit Fächerschwerpunkten im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Bisher hat die Bibliothek schwerpunktmäßig in ein umfangreiches Angebot an Printzeitschriften und Büchern investiert und elektronische Zeitschriften nur dort bezogen, wo Wissenschaftler dies ausdrücklich wünschten. Die Nutzung der Printmedien nimmt insgesamt jedoch kontinuierlich ab. Die Kapazitäten der IT-Abteilung beschränken sich im Wesentlichen auf den laufenden Betrieb der bibliothekarischen Anwendungen.

Die Aufgabe bestand darin, erste strategische Überlegungen zum Aufbau einer digitalen Bibliothek entwickeln. Für die Erfüllung dieser Aufgabe waren die Workshopteilnehmer in zwei Gruppen geteilt. Jede Gruppe mußte für ihr Szenario die Aufgabe machen. Die Ergebnisse der Besprechung sollten dann vor allen Teilnehmern präsentiert und diskutiert werden.

Lizenzierung und Nutzung digitaler Bibliotheksangebote



Weterhin wurde uns das Thema „Lizenzierung und Nutzung digitaler Bibliotheksangebote“ vorgestellt. Hier wurde auf die Abgrenzung solcher Begriffe wie „Lizenz“ und „Kauf“ hingewiesen.

Lizenz – das ist ein zeitlich, räumlich und/oder hinsichtlich des Nutzerkreises beschränktes Nutzungsrecht für elektronische Voll(-text)-informationen, das einer Bibliothek vom Verlag bzw. Anbieter für ihre Nutzer eingeräumt wird.

Kauf – ist der Erwerb von Volltexten digitaler Einzeltitel oder Kollektionen zur dauerhaften Nutzung gegen eine einmalige Zahlung.

Es wurden uns Geschäftsmodelle vorgestellt, mit deren die Bibliothek gewöhnlich elektronische Dokumente bei Verlagen erwirbt. Es wurden drei Geschäftsmodelle betrachtet: Für E-Zeitschriften, für Datenbanken und für E-Books. Zum Beispiel, wenn eine Bibliothek will, bei einem Verlag das Paket bestimmter E-Zeitschriften zu erwerben, so kann sie das folgenderweise machen: die Bibliothek kauft elektronische Ausgabe aufpreisfrei zusammen mit Printausgabe, oder elektronische Ausgabe aufpreispflichtig zur parallelen Printversion, oder E-Only zu 80-100 % des Printpreises oder es sind auch andere Varianten möglich.

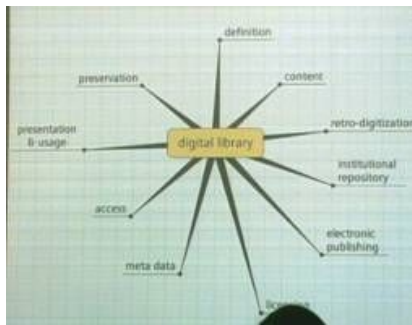
Die Geschäftsmodelle bei Datenbanken und E-Books schienen mir auch ganz interessant zu sein.

DRM-Digital Rights Management

Das Thema, das uns weiter vorgestellt wurde - DRM, verdient eine besondere Aufmerksamkeit. Digital Rights Management – das sind Programm-oder Programmhardwaremittel, die es erschweren, die Kopien von geschützten Dokumenten zu erschaffen oder es möglich machen, solche Kopien, wenn sie doch gemacht wurden, bei Bedarf auszuspielen.

Es stellt sich heraus, daß fast jedes elektronisches geschütztes Dokument digitale Wasserzeichen hat. Diese Wasserzeichen dienen dem Schutz der Urheberrechte. Das heisst, solche Dokumente dürfen nur autorisierte Benutzer verwenden. Außerdem kann man späterhin mit Hilfe von digitalen Wasserzeichen die unrechtmäßige Benutzung elektronischer Dokumente verfolgen.

Technische Zugangsverfahren zur digitalen Bibliothek



Zu diesem Thema lernten wir solche Begriffe wie Authentifizierung und Autorisierung kennen. Diese Begriffe ergänzen einander und bedeuten Überprüfung und Nachweis der Identität des Benutzers, der den Zugang zu digitalen Sammlungen bekommt. Die Authentifizierung kann folgenderweise erfolgen:

- Durch Wissen PIN, Passwort, Passwortfrage
- Durch Besitz von Ausweis, Chipkarte, Signaturkarte
- Durch biometrische Merkmale – Fingerabdruck, Irisscan, Gesichtsscan

- Durch Kombination von o.g.

Autorisierung – das ist die Zuweisung von Zugriffsrechten auf Daten und Dienste

Wie kann denn also der Benutzer den Zugang zu elektronischen Kollektionen der Verlage bekommen?

Das einfachste ist es natürlich, in die Bibliothek zu kommen und durch den Server dieser Bibliothek, die mit dem jeweiligen Verlag oder Anbieter zusammenarbeitet, auf die elektronische Angebote zu kommen. Das ist aber nicht so mobil und das ist der Mangel.

Es gibt aber auch mobile Zugangsverfahren, wie zum Beispiel VPN und Shibboleth.

VPN (vom Englischen *Virtual Private Network*) ist ein logisches Netz, das über ein anderes Netz zum Beispiel Internet, gebaut wird. Es werden so genannte Kanäle für Informationsaustausch gebildet, die für Unbefugten geschlossen sind. VPN ermöglicht es, mehrere Organisationsabteilungen in ein einheitliches Netz zu vereinigen, die durch die nicht unter Kontrolle stehenden Kanäle verbunden sind.

Das heisst mit einfachen Worten, es wird ein so genannter Tunnel gebildet, durch den ein externer Benutzer den Zugang zu gewünschten elektronischen Materialien bekommen kann.

Verschiedene Zugangsverfahren bringen mit sich nicht nur positive, sondern auch negative Seiten. Es entstehen Probleme verschiedener Art, sowie für den Anbieter (technische, rechtliche, Sicherheitsprobleme), als auch für den Benutzer (die Unbequemlichkeit der mehrmaligen Anmeldung, verschiedene Identifizierungsarten).

Deswegen war noch ein Zugangsverfahren erfunden – Shibboleth. Shibboleth ist eine ganze einheitliche Infrastruktur für die Authentifizierung, Autorisierung und Rechteverwaltung. Das Zugangsverfahren Shibboleth und die von ihm unterstützte Architektur gewährleisten einen sicheren und flexiblen Zugang zu elektronischen Ressourcen des begrenzten Zutritts ohne die

Notwendigkeit der individuellen Registrierung und der Zuschaltung von zahlreichen Mechanismen der Zugangskontrolle.

Langzeitarchivierung

- so hieß das nächste, nicht weniger interessantes und wichtiges Thema.

Wie bekannt, muß die Digitalisierung der Bibliotheksdokumente, insbesondere seltener Bestände, dem Zweck der Erhaltung der Sammlung dienen.

Die Bibliotheken der Welt stellen vor sich zur Zeit die schwere Aufgabe der Langzeiterhaltung der elektronischen Bestände. Eigentlich, das Grundproblem oder die Aufgabe liegt nicht darin, mit Hilfe welcher Programme und Mittel man die Digitalisierung der Sammlungen macht, sondern darin, wie man diese digitalisierten Sammlungen für nächste Generationen erhält. Das heißt mit anderen Worten: Auf welchen Trägern? Auf CDs? Aber wer kann garantieren, daß man in 30-50 Jahren die Informationen von CDs ablesbar sein können? Es werden bestimmt neue Systeme und Maschinen erfunden, die sie sogar nicht erkennen werden. Zusammen mit dem CD auch das System, das es abliest, zu bewahren? Aber wo ist die Garantie, daß dieses System im Laufe der Zeit nicht invalid wird? Dazu muß man noch mit Naturkatastrophen, menschlichem Faktor, physischem Verschleiß der Träger usw. rechnen. Also wie kann man dann die elektronische Information aufbewahren? Um diese Frage zu beantworten, wurde es uns über solche Verfahren wie **Kopieren, Migration und Emulation** erzählt.



Sowie am Anfang, als auch im Laufe des ganzen Seminars wurde uns vorgestellt,

verschiedene theoretische Aufgaben zu machen. Man muß bemerken, daß alle Aufgaben interessant und ungewöhnlich waren, für ihre Lösung mußte man kreatives Denken einsetzen. Zum Beispiel, so eine Aufgabe zur Langzeitarchivierung: Die Universitätsbibliothek aus Szenario 2 betreibt einen Dokumentenserver, auf dem etwa die Hälfte aller an der Universität verteidigten Dissertationen eingestellt wird. Als empfohlenes Dokumentformat für die Dissertationen wurde PDF/A ausgewählt. Es stellt sich aber heraus, dass immer mehr Dissertationen Beilagen auf optischen Datenträgern enthalten, beispielweise multimediale Anwendungen oder spezielle Datenformate. Die Aufgabe bestand darin, die Lösung zu finden, wie man solche Dissertationen zusammen mit den Beilagen auf dem

Dokumentenserver ablegt, damit sie auch in dem überschaubaren Zeitraum von 30 Jahren nutzbar sein könnten. Und welche Risiken sind bei der Langzeitarchivierung zu erwarten?

Diese Aufgabe war wirklich nicht leicht und brauchte richtiges Denken zur Lösung.

Im allgemeinen muß man bemerken, daß alle theoretischen Aufgaben in Gruppen mit der anschließenden Präsentation gemacht wurden. Damit bekamen alle Workshopeteilnehmer die Möglichkeit, ihre Antworten zu vergleichen, sie hinzuzufügen oder bei der allgemeinen Diskussion zu korrigieren.

Greenstone - das Programm zur Erschaffung der digitalen Kollektionen



Nach dem theoretischen Teil wurde uns das Programm Greenstone vorgestellt. Greenstone ist eine passende Software zur Erschaffung und die Verbreitung digitaler Kollektionen der Bibliotheken. Sie bietet einen neuen Weg der Organisation der Information und deren Veröffentlichung im Internet oder auf CD-ROM. Greenstone wurde im Rahmen des Projektes der neuseeländischen digitalen Bibliothek bei der Universität Waikato ausgearbeitet und in der Zusammenarbeit mit UNESCO und der Nichtregierungsorganisation Human Info verbreitet.

Das Ziel dieser Software ist es, Bibliotheken, Universitäten und anderen öffentlichen Instituten die Möglichkeit zu geben, eigene digitale Bibliotheken zu erstellen. (www.greenstone.org)

In der praktischen Übung wurden uns die Grundmöglichkeiten der Arbeit in diesem Programm demonstriert.

Seminarende

Zum Seminarschluß lernten wir die Ergebnisse der Umfrage der Studenten kennen, inwiefern sie elektronische Materialien in ihrem Studium einsetzen. Diese Befragung und die Statistik sind natürlich sehr nützlich und interessant, um herauszufinden, wie populär überhaupt die elektronischen Ressourcen im Vergleich zu Printressourcen sind.

In der Umfrage nahmen ca. 2000 Studenten aus 4 Universitäten des Bundeslandes Baden-Württemberg teil. Unter anderen Fragen wurden solche gestellt, wie zum Beispiel: Welche Quellenarten (print oder elektronisch) nutzen Sie regelmäßig für das Studium? Wie häufig haben Sie bisher auf die E-Books zugegriffen? Ihre Präferenz – print oder elektronisch?

Als Ergebniss der Umfrage stellte es sich heraus, daß die Printmedien von den Studenten doch mehr vorgezogen und verwendet werden, als elektronische Ressourcen!

Aber ungesichts dessen muß man solche Schlußfolgerung ziehen, daß wir als Bibliotheken, die selbst Informationsträger sind, immer nach vorne gehen müssen. Wir müssen immer in die Zukunft blicken, wie der Professor Mundt sagte. Und die Zukunft stellt doch vielleicht eher das elektronische Format der Information dar. Doch die Hauptaufgabe, die jetzt vor allen Bibliotheken steht ist es – das Informations-und Kulturerbe für unsere Nachfolger zu erhalten – sei es Print- oder elektronischer Form.

Ich denke, daß diese Reise für mich sowie von der professionellen als auch von der kulturellen und sprachlichen Sicht sehr nützlich war. Nach der Rückkehr aus Deutschland habe ich die Präsentation der Workshopmaterialien für meine Kollegen gemacht und bereite jetzt eine Publikation in russischer Sprache für die Veröffentlichung in einer professionellen Zeitschrift vor.

Ich möchte eien große Dankbarkeit der Organisation BI- International ausdrücken, die mir das Stipendium für die Teilnahme an diesem Seminar zur Verfügung gestellt hatte, auch der Organisation Goethe-Institut Almaty, die die Reisekosten nach Deutschland übernommen hatte und, natürlich, der Verwaltung der Ost-Kasachstaner A.S. Puschkin-Gebietsbibliothek und der Lehrer-und Professorenschaft der Hochschule der Medien in Stuttgart. Ich denke, daß solche Fachdienstreisen maßgebend zur Erhöhung des Informations-und Berufsniveau beitragen.

Lyubov Fomina, die Hauptbibliothekarin des Deutschen Informationszentrums der Ost-Kasachstaner A. S. Puschkin-Gebietsbibliothek.