

DER BIBLIOTHEKAR UND DER LESER IN DER VIRTUELLEN BIBLIOTHEK

Prof. Dr. Lev Amlinski
Wissenschaftliches Informationszentrum – InformA –
Postfach 080301, 10003 Berlin
Tel.: 030/229 80 03, Fax: 030/226 74 86
E-Mail: amlinski@gmx.de

Die virtuelle, die digitale und die Multimediabibliothek sind die am häufigsten genannten Begriffe, die man in der Fachliteratur antrifft. Man kann natürlich über verschiedene terminologische und inhaltliche Fragen diskutieren, die mit diesen innovativen Bibliotheken verbunden sind, aber die Hauptsache ist, was sie dem Leser bringen und zu welchen Herausforderungen sie den Bibliothekar verpflichten. Wichtig ist auch, ob die Innovationstechnologie als Endprodukt für den Leser irgend etwas prinzipiell Neues bringt, oder ob nur wiederholt und teilweise verbessert wird, was durch die existierende Technologie schon geleistet wurde.

Die unterschiedlichen Bedeutungen des Begriffes „Virtualität“ in verschiedenen Wissensbereichen (Biologie, Optik, Kernphysik) haben sich in vollem Ausmaß im Bibliothekswesen umgesetzt. Unter diesem Begriff versteht man zum einen die organisatorisch und territorial getrennte Bibliothek, die einen gemeinsamen Katalog hat, zum anderen versteht man darunter eine Bibliothek mit einem elektronischen Katalog, der nicht nur den Bestand einer Bibliothek widerspiegelt, sondern für den Bestand unterschiedlicher Bibliotheken gilt. Wenn aber ein Begriff auftaucht in einer wissenschaftlichen Terminologie und auch in der praktischen Tätigkeit, dann muss man ihn auch eindeutig verstehen. Versuchen wir den Begriff „virtuelle Bibliothek“ zu definieren. Wir gehen dabei davon aus, dass dieser Begriff nicht die funktionelle Form einer Einrichtung widerspiegelt, sondern die gesamte Struktur der Informationsressourcen, das Informationsausmaß und die Mittel, mit denen man diese an den Leser heranbringen kann.

Unter bibliothekarischen virtuellen Informationsressourcen sollte man verstehen ein Ausmaß von Kennzeichen, die in kodierter Form existieren. Sie benötigen eine adäquate Umwandlung, damit sie vom Menschen vorstellbar sind in üblichen realen Kategorien.

Im Ergebnis dieser Umwandlung bilden sich virtuelle Muster, zusätzlich oder an Stelle von Objekten der Wirklichkeit.

Es wäre unrichtig zu glauben, dass irgendeine Gesamtheit von Bibliotheken als virtuelle Bibliotheken bezeichnet werden können lediglich auf der Grundlage dieser oder jener organisatorischen Struktur. Bisher nannte man virtuell eine Bibliothek, die basierte auf Beständen und Katalogen mit maschinenlesbaren Trägern, die vom Menschen gelesen werden können nur nach einer entsprechenden vorangehenden Umwandlung. Wahrscheinlich kann man analoge Überlegungen anstellen auch im Hinblick auf andere organisatorische Strukturen. Eine beliebige Organisationsform kann nicht einfach deshalb virtuell genannt werden, weil sie nicht in den Rahm der existierenden Stereotype der Wirklichkeit passt oder wenn eine Bibliothek kein einheitliches Gebäude hat bzw. eine Universität, die über keinen einheitlichen Campus verfügt. Anders ausgedrückt, statt einer kompakten Einheit aller Komponenten (Bibliothekare, Bestand, Leser, Bibliotheksgebäude oder Professoren, Studenten, Universitätscampus) existieren territorial vielfältige Organisationsstrukturen.

Wenn man die Frage diskutiert, was man unter einer virtuellen Bibliothek zu verstehen hat, muss man zuerst die Besonderheit von Informationsressourcen einschätzen sowie die Spe-

zifik der Bibliothekstechnologie und des Weiteren die dazugehörige Wechselwirkung zwischen Bibliothekaren und Lesern.

Das erfordert die Notwendigkeit einer Einschätzung der informationstechnischen, technologischen, bildungsmäßigen, sozialen und psychologischen Aspekte der Organisation und der Funktionsweise der virtuellen Bibliothek im Einzelnen als auch in ihrer Wechselwirkung. Ohne diese Wechselwirkung kann man nicht einschätzen, in welchem Ausmaß diese Bibliotheken für den Menschen notwendig und leistungsvoll sind. Es ist auch nicht möglich, die Strategie der Entwicklung der technischen Systeme einzuschätzen, desgleichen nicht die Entwicklungsrichtungen der bibliothekarischen Ausbildung und Weiterbildung. Gerade jetzt, in Verbindung mit expandierenden Entwicklungen im Bereich der Kommunikationstechnik, ist es sehr wichtig, die Rolle der philosophischen Bewertung des Bibliothekswesens und seine sittlich-ethischen, sozio-kulturellen und informationsbildenden Paradigmen einzuschätzen. Deshalb muss auch die notwendige Ausbildung der Studenten nach rein technischen Vorgaben der Bibliotheksarbeit diskutiert werden, diese ständige immanente Jagd nach dem Wissen der Vergangenheit.

Das heißt, die historisch entstandenen traditionellen Dienstleistungen, welche für den Lesern jenes notwendige Minimum von Informationsdiensten definieren, welcher in jedem Fall von der virtuellen Bibliothek zur Verfügung gestellt werden muss. Wir sollten aber nicht vergessen, dass die Palette der Dienstleistungen wesentlich breiter sein muss und auf ein bisher nie gekanntes Niveau gehoben werden muss, ansonsten ergibt die Innovation keinen Sinn.

Das wichtigste Merkmal der Informationsgesellschaft ist Globalisierung. Für die Bibliotheken bedeutet die Globalisierung die Vernetzung der Bibliotheken mit den Informationszentren und den Verlagen, eine Vernetzung der Bibliotheken im Internet u.a..

Aber wenn wir in das Internet gehen, müssen wir die Verbindung vom Katalog zu den Metadaten schaffen. Diese verschiedenen Dimensionen müssen wir verbinden. Wenn diese Aufgabe gelöst sein wird, dann stehen die Bibliotheken in einem weltweiten Informationsnetz.

Zur Zeit gibt es eine einzige Verbindung des Lesers mit der inneren bibliothekarischen Computertechnologie. Das sind die elektronischen Kataloge. Gerade die elektronischen Kataloge waren und sind im letzten Jahrzehnt die Quintessenz der gesamten Computertechnologie in den Bibliotheken. Natürlich werden solche Produkte der Computertechnologie wie CD-ROM, Disketten, Mikrofiche etc. in hohem Umfang genutzt. Doch die Leser dringen nicht unmittelbar in die Technologie ein. Wenn sie mit den Katalogen arbeiten, sind sie unmittelbar mit der Technologie verbunden. Wenn wir aus diesem Blickwinkel heraus versuchen, den virtuellen Katalog zu betrachten, können wir feststellen, dass er als System nicht nur Vorteile bringt, die unbestritten sind, sondern auch einige Nachteile des Zettelkatalogs übernommen hat.

Vorteile: schneller Zugriff, mehrere Zugänge, wie z.B. alphabetisch, systematisch, über Stichwörter, die Möglichkeit Bücher zu reservieren u.a.

Nachteile: Bei der Nutzung eines dieser Zugänge, z.B. über Stichwörter, kann man mit dem aufgerufenen Verzeichnis keine weiteren Schritte tätigen. Man kann es weder nach irgendwelchen zusätzlichen Merkmalen präzisieren, noch kann man es einordnen. Wenn man den Zugang über die Autoren mit dem Zugang über die Stichwörter vergleicht, kann man feststellen, dass 50-60%, vielleicht auch mehr, der Quellen, die man durch den Autorenzugang bekommt, verloren gehen, wenn man den Stichwortzugang benutzt. Die Ursache ist klar: Es gibt im elektronischen Katalog praktisch keine Synonymie bzw. keine paradigmatischen Beziehungen zwischen dem Vokabular. Wir haben eine experimentelle Suche nach Büchern nach dem Stichwort „Rechnersteuerung“ durchgeführt. Das Synonym zu diesem Wort im Lexikon für Informatik und Datenverarbeitung (Hrsg. Prof. Dr. H.-J. Schneider) ist: „digitale Steuerung“ und im Ergebnis der im elektronischen Katalog durchgeführten Suche zeigten sich nach dem Stichwort „Rechnersteuerung“ – 5 Dokumente, nach „digitale Steuerung“ – 5 Dokumente. Die Dokumente waren unterschiedlich; zum Stichwort „Rechnerregelung“ – das Synonym „digitale Regelung“. Im Ergebnis der Suche zeigte sich nach dem Stichwort „Rechnerregelung“ – 0 Dokumente, - „digitale Regelung“ – 34 Dokumente. Als wir versucht haben, die Suche nach den Stichwörtern „Computerregelung“ und „Computersteuerung“ durchzuführen, haben wir völlig andere Titel gefunden. Es gibt kaum einen Spezialisten für Informatik, der in der Lage ist, diese Anzahl von Begriffen und Synonymen in seinem Gedächtnis zu speichern.

Im Ergebnis der experimentellen Suche nach Begriffen, die wir dem Wörterbuch: Eberhard, Deutsche Synonymik, entnommen haben, sind folgende Ergebnisse zu verzeichnen: Der Begriff „Staatsrecht Deutschland“ – 53 Dokumente, Synonym „Öffentliches Recht Deutschland“ – 13 Dokumente. Die Dokumente sind auch, wie vorher beschrieben, unterschiedlich.

Das heißt, der Computer kann nicht in vollem Umfang die Suche des Lesers im Zettelkatalog ersetzen. Natürlich kann und darf man nicht zum Zettelkatalog zurückkehren. Aber man kann auch nicht den elektronischen (sprich: virtuellen Katalog) zur heiligen Kuh erheben. Diese Kataloge müssen weiterentwickelt werden, Handbücher mit Synonymen sollen im Katalog eingespeichert werden. Es muss auch die Möglichkeit geben, die Literaturverzeichnisse, die wir im Ergebnis der Suche bekommen haben, weiterhin nach den verschiedenen Merkmalen bearbeiten zu können. Bibliographische Daten sollen in den elektronischen Katalog, in den Inhalt und in das Literaturverzeichnis (als Option) kommen. Dann haben der Leser und der Bibliothekar die Möglichkeit (fast wie in einer Handbibliothek beim Durchblättern der Bücher), eine Entscheidung zu treffen, ob das Buch den Bedürfnissen des Lesers entspricht.

Noch ein Problem ist mit dem elektronischen Katalog verbunden: Es ist bekannt, dass die allgemeine Tendenz der Bibliotheksentwicklung, gleichzeitig mit der Digitalisierung der Technologie, in einer breiten Ausweitung des offenen Zuganges des Lesers zu den Büchern besteht. Es ist erstaunlich, dass die modernste Bibliothekstechnologie nicht die einfache und alte Präsentation der Bücher in den frei zugänglichen Regalen ersetzen kann. Fast jede Bibliothek begrenzt den Freihandzugang der Leserschaft zu den Beständen auf Grund fehlender Flächen in der Lesezone. Es ergibt sich natürlich die Frage, ob die digitalisierte Technologie im funktionellen Sinne den offenen Zugang ersetzen kann. Die Antwort auf diese Frage sollte man nicht in technischen und technologischen Problemen suchen, sondern vor allem im menschlichen Faktor, in der Psychologie des Lesens und im Verhalten des Lesers in der Freihandbibliothek. Es ist bekannt, dass der Leser in der Freihandbibliothek das Buch durchblättert und entscheidet, ob er das Buch braucht. Versuchen wir, die Hauptschritte der Büchernutzung in der Freihandbibliothek zu bestimmen. In diesem Falle ist die erste Information, dass praktisch nicht die Information überschritten wird, die im Zettelkatalog zugänglich ist. Weitere Informationen erhalten die Leser aus dem Inhaltsverzeichnis, dem Literaturverzeichnis und auch bei der Durchsicht einzelner interessanter Kapitel und einzelner Illustrationen.

Es erhebt sich die Frage, ob der Leser, der einen elektronischen Katalog benutzt, eine ähnliche Menge von Informationen über Bücher erhalten kann. Wenn es um ein Inhalts- und ein Literaturverzeichnis geht, dann können sie als Informationsquelle im elektronischen Katalog zugänglich sein. Das Scannen von gedruckten Texten und deren Umwandlung in maschinenlesbares Format ist, wie bekannt, ein reiner Routinevorgang. Auf diese Weise kann der virtuelle Katalog erstmalig in der Bibliotheksgeschichte mit dem Inhalts- und Literaturverzeichnis bereichert werden, was die Möglichkeit bietet, Informationen über das Buch zu bekommen, die weit über die Grenzen einer einfachen bibliographischen Beschreibung hinausgeht. Es ist bekannt, dass ein Literaturverzeichnis für die Leser von Nutzen ist für eine Einschätzung des wissenschaftlichen Niveaus des Buches, welcher Hauptproblematik dieses Buch gewidmet ist und auch als Suchmittel für andere Bücher, die einer ähnlichen Problematik gewidmet sind. Es ergibt sich die Möglichkeit eines neuen Typs des offenen Zuganges zum Bestand ohne irgendwelche Begrenzungen durch fehlende Flächen. In diese System können auch andere Bibliotheken und Verlage eingeschlossen werden.

Im Ergebnis dessen wird in den Bibliotheken ein **virtuelles System des offenen direkten Zuganges zum Bestand gewährleistet**.

Der Informationsumfang über die Bücher wird mit den Verlagen abgesprochen, was zu einem engeren Zusammenwirken zwischen Bibliotheken und Verlagen führen wird. Wenn wir über den virtuellen öffentlichen Zugang zum Bibliotheksbestand sprechen, dann müssen wir auch mit elektronischen Büchern als Privatbibliothek rechnen. Es gibt mehrere technische Lösungen für elektronische Bücher; aber zur Zeit stellt das Buch mit elektronischer Tinte die aussichtsreichste Perspektive dar. Dieses Prinzip wurde von Joseph Jacobson (Massachusetts Institute of Technology – MIT) entwickelt. Die elektronischen Bücher als wichtiger Bestandteil einer virtuellen Bibliothek bringen prinzipiell neue Beziehungen zwischen Bibliothekaren und den Lesern mit sich. Zwischen dem vorgeschlagenen virtuellen Katalog als dem ersten Schritt zur Schaffung von virtuellem öffentli-

chem Zugang zum Bibliotheksbestand und dem elektronischen Buch von MIT befindet sich der gesamte Spielraum der Entwicklung der virtuellen Bibliothek und hebt die Bibliotheken auf ein bisher nicht gekanntes hohes Niveau. Die ersten Schritte sind nicht so besonders groß; doch ohne erste Schritte kann man den Weg nicht beherrschen.

Die Durchführung von Experimenten zur Schaffung eines solchen Systems sind nützlich und notwendig und die Ergebnisse kann man unmittelbar in den Bibliotheken und im Lernprozess der Universitäten nutzen. Das führt zu einer Individualisierung des Lernens und auch zum Eindringen in den Systemzugang der einen oder anderen Lerndisziplin und ihrer Problematik in einem breiteren Kontext des Wissens. Man muss davon ausgehen, dass gerade diese vernetzte Darstellung des Wissens ein grundlegender Baustein beim Verständnis der Hochschulausbildung sein kann. Positiven Ergebnisse diesem Experiment zufolge kann man erreichen bei begrenzten finanziellen Investitionen. Das Experimentalprogramm muss unserer Meinung nach folgende Elemente einschließen: informationsbibliothekarische, psychologisch-pädagogische und technologische.

Ist dieser virtuelle Zugang zum Bestand machbar? Gehen wir davon aus, dass in Deutschland jährlich 80.000 neue Buchtitel erscheinen. Nehmen wir auch an, dass alle diese Bücher und noch dazu 80.000 von ausländischen Verlagen von den Universitätsbibliotheken erworben werden. Wenn wir auch davon ausgehen, dass der Inhalt des Buches über drei Seiten geht, dann benötigt man vier Minuten pro Buch oder jährlich ca. 10.666 Stunden zum Einscannen. Bei einem 8-stündigen Arbeitstag ergibt das 1.333 Arbeitstage (ca. 5,8 Arbeitsstellen). Bei der Erwerbung von Büchern unterscheidet man 24 Fächer. Wenn diese Arbeit der einzelnen Fächer an verschiedene Universitätsbibliotheken verteilt würde, dann benötigte jede der beteiligten Bibliotheken jährlich nur ca. 0,24 Arbeitsstellen. Das erfordert einen hohen Aufwand; aber die Leistungen des Kataloges erhöhen sich um ein Vielfaches.

Das wichtigste Merkmal der Informationsgesellschaft ist die Globalisierung. Für die Bibliotheken bedeutet die Globalisierung die Vernetzung der Bibliotheken mit den Informationszentren und den Verlagen und eine Vernetzung der Bibliothek im Internet u.a..

Aber wenn wir in das Internet gehen, müssen wir die Verbindung vom Katalog zu den Metadaten schaffen. Diese verschiedenen Dimensionen müssen wir verbinden. Wenn diese Aufgabe gelöst ist, stehen die Bibliotheken in einem weltweiten Informationsnetz.

Die virtuelle Bibliothek braucht auch räumliche Veränderungen, z.B. eine Vergrößerung der Lesezone in der Bibliothek. Diese Veränderungen sollen einerseits den neuen Beziehungen zwischen Leser und Bibliothekar mit dem virtuellen Bestand dienen, andererseits sollen die soziokulturellen Funktionen der Bibliothek gepflegt werden.

Die virtuelle Bibliothek verlangt vom Leser eine hohe Konzentration und initiativreiches Handeln. Aber gleichzeitig bleiben die sozialen Beziehungen zwischen Lesern und Bibliothekaren erhalten. In diesem Zusammenhang ist folgendes notwendig:

- Man muss die Teilbereiche für eine unterschiedliche soziale Kooperation der Leser definieren.
- Schaffung von lärmfreien digitalisierten Leseplätzen (z.B. Versorgung der Computer mit einer Sensortastatur).
- Schaffung von Plätzen für ein Gespräch des Lesers mit dem Bibliothekar, die für eine Zusammenarbeit nützlich sind und nicht nur für die einfache Bedienung des Lesers vorgesehen sind.
- Schaffung einer privaten Abgeschiedenheit des Leseplatzes, was besonders wichtig ist bei der Darstellung von virtuellen Bildschirmobjekten.
- Gewährleistung einer breiten Flexibilität der Lesezone mit dem Ziel der Auswahl unterschiedlicher Proportionen zwischen traditionellen und virtuellen Handbibliotheken.
- Die Schaffung einer virtuellen Handbibliothek kann die Formen und den Inhalt des Bibliothekservices wesentlich verändern. Das wird schon in der allernächsten Zukunft zu Veränderungen in der inneren architektonischen Planung sowie auch zu neuen technischen Ausrüstungen führen.

Das heißt, bei der Erforschung des Verhaltens des Lesers und des Bibliothekars zur virtuellen Bibliothek muss man die Kenntnisse und Erfahrungen aus unterschiedlichen Bereichen kombinieren: Informatik, Psychologie, Bibliographie, Linguistik, Bibliothekswesen, Architektur etc..