

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>1 BIBLIOTHEKEN UND IHRE VIRTUELLEN RÄUME</b> .....	<b>4</b>
1.1 ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOGS .....	4
1.2 DER OPAC DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN .....	5
1.2.1 Vor- und Nachteile des OPAC für Nutzer und Bibliothek .....	6
1.3 DER HYPERLINK DES DEUTSCHEN BIBLIOTHEKSINSTITUTS .....	7
1.3.1 <i>Document-Order</i> und SUBITO .....	8
<b>2 VIRTUELLE BIBLIOTHEKEN</b> .....	<b>10</b>
2.1 TREND: ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN .....	10
2.2 VOR-UND NACHTEILE ELEKTRONISCHER PUBLIKATIONEN .....	11
2.2.1 Ausweg aus der Krise der Bibliotheken? .....	11
2.2.2 Vorteile für den Nutzer .....	13
2.3 DAS PROJEKT GUTENBERG .....	14
<b>SCHLUSSBEMERKUNGEN</b> .....	<b>15</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS UND QUELLENNACHWEIS</b> .....	<b>17</b>
<b>ANHANG</b> .....	<b>20</b>

## **EINLEITUNG**

Mit dem Begriff "Bibliothek" assoziierten wir seit Gutenbergs Erfindung des Buchdrucks unweigerlich gedruckte Schriften, Magazine und Buchausgaben. Bis vor einigen Jahren sprachen von einer "Bibliothek" und meinten damit einen Ort (griechisch: "theke"), an dem wir physisch präsent sein mussten, um Bücher (griechisch: "bibla") zu bekommen.

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts entspricht der Terminus "Bibliothek" nur noch teilweise seiner ursprünglichen Bedeutung. Zwar gibt es immer noch zahlreiche Bibliotheken der oben beschriebenen Form, aber ihre Inhalte und ihr Service haben sich stark verändert. Zudem sind neben die klassischen Bibliotheken zunehmend solche getreten, die mit dem Urwort nichts mehr gemein haben. Die Rede ist von virtuellen oder digitalen Bibliotheken, die im eigentlichen Sinne gar keine "Theken" mehr haben, weil man sich nur virtuell, nicht mehr real, zu ihnen begibt. Auch sind die "Bücher", die in virtuellen Bibliotheken zur Verfügung stehen, keine Bücher im Gutenbergschen Sinne. Virtuelle Dokumente kommen völlig ohne Papier aus, und ihre Lagerung beansprucht keine Magazine. Die hier geschilderte Entwicklung ist einer innovativen Technologie und einem daraus hervorgegangen "neuen Medium" geschuldet: der Digitalisierung von Text- und Bildmaterial und seiner Verbreitung via Internet.

Diese Arbeit geht im ersten Kapitel der Frage nach, inwiefern sich die klassische Bibliothek mit Präsenzbestand durch den Einsatz digitaler Technologien verändert hat. Als Untersuchungsgegenstand dienen dabei die Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin sowie das Deutsche Bibliotheksinstitut. Am Beispiel dieser Institutionen soll exemplarisch gezeigt werden, welche Möglichkeiten und Schwierigkeiten sich für Nutzer und Bibliotheken aus dem Umgang mit dem neuen Medium ergeben.

Im zweiten Kapitel richtet sich mein Blick dann auf rein virtuelle „Bibliotheken“ — elektronische Datenbanken mit digitalen Dokumenten. Dieser Teil der Arbeit sucht zunächst nach Erklärungsansätzen für den Trend, Publikationen auch oder nur in elektronischer Form zu veröffentlichen. In diesem Zusammenhang wird die Funktionsweise digitaler Dokumente erklärt sowie Vor- und Nachteile solcher Medien für

Anbieter und Nutzer aufgezeigt. Der letzte Abschnitt des Kapitels soll die zuvor dargelegten Merkmale virtueller Bibliotheken anhand des *Project Gutenberg* veranschaulichen.

## **1 BIBLIOTHEKEN UND IHRE VIRTUELLEN RÄUME**

### **1.1 Online Public Access Catalogs**

Die hier untersuchten, im Internet vertretenen Bibliotheken verbindet ein zentrales inhaltliches Merkmal: Sie haben einen sogenannten „Online Public Access Catalog“ (OPAC) auf ihrer Domain<sup>1</sup>. Hinter dem Begriff verbirgt sich ein virtueller Katalog, der auf einer einheitlichen graphischen Oberfläche Informationen über den real existierenden Bestand der jeweiligen Bibliothek enthält. Daneben enthalten virtuelle Kataloge zudem meistens auch Verweise auf andere, nicht bibliothekseigene Literaturverzeichnisse. OPACs sind für die Öffentlichkeit bestimmt und nicht für den internen professionellen Gebrauch (vgl. Schulz 1998, 345). Die dort enthaltenen Daten sind prinzipiell von jedermann, zu jeder Zeit, von jedem beliebigen Ort aus per Computer abrufbar. Einzige Voraussetzung für eine solche Online-Recherche ist eine Verbindung ins Internet via Modem.

Der wesentliche Vorteil eines öffentlich zugänglichen Online-Katalogs gegenüber den herkömmlichen Zettelkatalogen liegt in dessen mehrdimensionalen Recherchemöglichkeiten. Denn in OPACs kann sowohl formal als auch sachlich recherchiert werden. Sie versetzen den Benutzer in die Lage, auch bei unvollständigen bibliographischen Angaben das gewünschte Ergebnis zu erhalten (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst 1997, 29).

Im Prinzip funktionieren alle OPACs nach demselben Schema. In dieser Arbeit soll am Beispiel des OPACs der Freien Universität (FU) Berlin erläutert werden, wie das System im einzelnen funktioniert, und welche

---

<sup>1</sup> Gruppe zusammengehörender Computer in einem Computernetz, die über eine spezielle Adresse zu erreichen ist.

Möglichkeiten aber auch Schwierigkeiten der Literatur-Suchende dabei vorfindet.

## 1.2 Der OPAC der Freien Universität Berlin

Der Zugriff auf den FU-OPAC erfolgt über die Startseite der Universitätsbibliothek (<http://www.ub.fu-berlin.de>). Klickt der Nutzer auf den Hyperlink<sup>2</sup> „Online-Katalog“, öffnet sich automatisch die OPAC-Startseite (siehe Anlage 1, S. 21). Wer bereits genau weiß, wonach er sucht, gelangt per Mausklick auf den Link „Suchen“ direkt auf ein Suchformular (siehe Anlage 2, S. 22). Dort kann der Bestand aller an den FU-OPAC angeschlossenen Bibliotheken<sup>3</sup> dann wahlweise nach einem bestimmten Autor, einem Buchtitel, einem Schlagwort oder anderen Kriterien durchsucht werden. Im OPAC der FU sind 690 000 Volltiteldatensätze und rund 326 000 Kurztitel ab dem Erscheinungsjahr 1990 gespeichert (vgl. OPAC der FU, Hyperlink „Hilfe“).

Findet die Suchmaschine auf die Anfrage zutreffenden Einträge, so werden alle im OPAC-System der FU verzeichneten Bestände samt Standort angezeigt. Die einzelnen bibliographischen Daten jedes Eintrags, also etwa Signatur, Standort, Umfang des Werks, Erscheinungsjahr etc., kann sich der Nutzer dann durch einen weiteren Mausklick auf den Bildschirm holen. Im selben Fenster wird zugleich angezeigt, ob und gegebenenfalls wie lange ein Medium entliehen ist.

Bis vor einigen Jahren war die Nutzung des FU-OPACs an dieser Stelle beendet. Der Suchende begab sich zum Standort des jeweils gesuchten Mediums und füllte handschriftlich ein Bestellformular aus. Die Fortentwicklung der Computertechnologie hat diesen zeitaufwendigen Schritt in den meisten Fällen mittlerweile überflüssig gemacht. Im OPAC

---

<sup>2</sup> Verknüpfung von Hypertext-Dokumenten. Der Hyperlink oder Link stellt die Verknüpfung zwischen einem Textteil oder einer Grafik und einem Text im HTML- (Hypertext Markup Language) Text, einer Audio- oder Video-Datei her. Links machen das „Surfen“ im Internet möglich.

<sup>3</sup> An der FU sind bislang nur die folgenden Bereiche an den OPAC angeschlossen: Universitätsbibliothek, die Bibliotheken des Otto-Suhr-Instituts und des John-F.-Kennedy-Instituts, die wirtschaftswissenschaftliche Bibliothek, die Fachbereichsbibliothek für Erziehungswissenschaften, Fachdidaktik, Psychologie und Sportwissenschaft sowie die medizinische Bibliothek.

der FU gefundene Medien können nun auch online bestellt, verlängert oder vorgemerkt werden. Wer diesen Service nutzen möchte, muss sich lediglich mit einer Benutzernummer und einem Passwort im Bestellsystem anmelden.

### **1.2.1 Vor- und Nachteile des OPAC für Nutzer und Bibliothek**

Die Online-Bestellung ist im Vergleich zum herkömmlichen Bestellverfahren mit Leihscheinen sowohl für den Endverbraucher als auch für den Dienstleister mit zahlreichen Vorteilen verbunden.

Der Literatursuchende spart durch die Online-Recherche und Bestellung zunächst vor allem zwei Dinge — Wege und Zeit. Denn der Nutzer ist durch die neue Technologie zumindest bei der Bestellung eines Mediums nicht mehr daran gebunden, am Standort dieses Mediums zu sein. Er kann sich via Modem bequem von zu Hause in den Bibliotheks-OPAC einloggen und erfährt sofort, ob, wo und wann das von ihm gewünschte Werk verfügbar ist. Sollte es nicht verfügbar sein, schickt der Suchende seine Bestellung online direkt an die jeweilige Bibliothek. Auf diese Weise hat er sich den Weg in die Bibliothek, das zeitaufwendige Blättern in Zettelkatalogen und das Ausfüllen von Leihscheinen erspart.

Für den Dienstleister, in diesem Falle die Universitätsbibliothek und die an das System angeschlossenen Fachbibliotheken, bedeutet die Online-Recherche vor allem eine Ersparnis an Ressourcen. Zunächst benötigen Online-Kataloge im Gegensatz zu den herkömmlichen Zettelkatalogen nur virtuellen, keinen reellen Raum (vgl. Böllmann 1998, 26). Hinzu kommt, dass die Bibliotheken durch die Online-Recherche Personal einsparen können, weil sich der Nutzer die für ihn wichtigen Informationen ohne fremde Hilfe und Auskünfte besorgen kann. Zudem können die Bibliotheken mithilfe des Internets Portokosten sparen. Alle an den OPAC der FU angeschlossenen Bibliotheken verschicken die Benachrichtigungen über das Eintreffen von vorgemerkten Medien mittlerweile per E-Mail, sofern der Besteller über einen Mail-Account verfügt.

Trotz der hier genannten Vorteile eines OPACs seien an dieser Stelle auch einige kritische Aspekte der neuen Technologie angemerkt, die sich vor allem auf die OPAC-Nutzung beziehen. Empirische Studien aus den USA belegen, dass Nutzer von Online-Katalogen oft unvermutete Schwierigkeiten bei der virtuellen Suche nach Büchern oder Aufsätzen haben. Auf deutschen Boden haben ähnliche Untersuchungen ergeben, dass die Suchenden vor allem Indexate wie Inhaltsverzeichnisse oder Abstracts<sup>4</sup> vermissen, die ihnen helfen, die Relevanz eines Dokuments zu beurteilen (vgl. Bayrisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst 1997, 33; Schulz 1998, 347). Außerdem hätten sie „gerne einen Überblick über den Inhalt des OPACs — etwa in der sinnlichen Form, wie man ein Kaufhaus betritt und die Abteilungen, Warenstände und Regale wahrnimmt“ (Schulz 1998, 346).

### 1.3 Der Hyperlink des Deutschen Bibliotheksinstituts

Wohl so gut wie alle deutschen Hochschulen haben ihre eigenen Homepages<sup>5</sup> mittlerweile mit einem Hyperlink auf die Domain des Deutschen Bibliotheksinstituts (DBI) versehen. Unter der Adresse [www.dbi-link.de](http://www.dbi-link.de) kann der Nutzer in zahlreichen Datenbanken nach Literatur suchen und teilweise auch Online-Bestellungen aufgeben.

Das Recherche-Angebot des DBI ist im Vergleich mit dem Angebot der FU wesentlich umfassender. Der Nutzer hat hier die Möglichkeit, in neun verschiedenen Datenbanken nach Büchern, Zeitschriften und Zeitschriftenartikeln zu suchen. Die über den DBI-Link abrufbaren Informationen rekrutieren sich aus dem Bestand von über 3000 deutschen und ausländischen Bibliotheken, die Nutzung der Datenbanken bleibt bis zur Bestellung kostenlos.

Das Serviceangebot des Deutschen Bibliotheksinstituts umfasst vier übergeordnete Kategorien. Gesucht werden kann in Bibliothekskatalogen, sogenannten *Table of Contents* Diensten<sup>6</sup>, historischen Datenbanken

---

<sup>4</sup> Kurzzusammenfassung der Inhalte eines Dokuments.

<sup>5</sup> Start- oder Eingangsseite einer Internet-Seite. Sie verweist in der Regel durch Links auf weitere Seiten der betreffenden Adresse.

<sup>6</sup> Referatediensten zu bestimmten Themen.

sowie einer Adressdatenbank. An dieser Stelle soll aus Platzgründen nur auf einige der hier enthaltenen Datenbanken näher eingegangen werden. Ganz gleich, in welcher Datenbank recherchiert wird: Die Suche erfolgt immer über ein virtuelles Suchformular. Beim Deutschen Bibliotheksinstitut ist die Suche aber nicht auf eine bestimmte Kategorie beschränkt. So kann beim DBI-Link beispielsweise gleichzeitig nach einem Buchtitel, einem Schlagwort und einem Autorennamen gesucht werden (vgl. Anlage 3, S. 23). Beim OPAC der FU ist hingegen nur die Suche in jeweils einer Kategorie möglich. Für den Suchenden ist das mehrgleisige System des Deutschen Bibliotheksinstituts von Vorteil, da es ihn in die Lage versetzt, seine Anfrage relativ präzise einzugrenzen. Die Ergebnisliste, die nach einer solchen Anfrage auf dem Bildschirm erscheint, ist infolgedessen für den Verbraucher von größerem Nutzen. In der Regel gilt: Je eingegrenzter die Suche, desto spezifischer das Ergebnis.

### **1.3.1 *Document-Order* und SUBITO**

Auch beim Deutschen Bibliotheksinstitut können Bestellungen online aufgegeben werden. Durch ein spezielles *Document-Order-System* „sollen die Benutzer in die Lage versetzt werden, Bestellungen direkt nach der Recherche aufzugeben, um so den Weg erheblich zu verkürzen, Originalliteratur zu erhalten.“ (Deutsches Bibliotheksinstitut, Version 15.08.2000, <<http://dbix01.dbi-berlin.de:8163/infos/info/order/order.htm>>). Derzeit akzeptieren 21 deutsche und eine ausländische Bibliothek Online-Bestellungen über Datenbanken des DBI-Link, wobei über diesen Service ausschließlich Zeitschriften und Monographien geordert werden können. Die elektronisch aufgegebenen Eil- oder Normalbestellungen werden den *Supplier-Bibliotheken*<sup>7</sup> ohne Zeitverzug elektronisch übermittelt, welche dann die angeforderten Kopien dem Empfänger per Post, Fax oder E-Mail zustellen. Die Kosten für Online-Bestellungen werden dem Benutzer von der jeweiligen Liefer-Bibliothek in Rechnung gestellt.

---

<sup>7</sup> Darunter sind die Bibliotheken zu verstehen, die die bei DBI bestellten Dokumente an den Endverbraucher liefern. In Berlin ist die Staatsbibliothek zu Berlin der einzige Supplier, der den vollständigen Online-Bestellservice des DBI im Angebot hat.

Aufsätze können beim Deutschen Bibliotheksinstitut zudem online über SUBITO bestellt werden. SUBITO ist der bundesweite Lieferdienst der deutschen Bibliotheken für Bücher und Zeitschriftenaufsätze, der 1994 im Rahmen einer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung durchgeführten „Initiative zur Beschleunigung der Literaturversorgung“ ins Leben gerufen wurde. Ziel der Initiative war der Aufbau eines elektronischen Informationssystems, das von der Suche nach wissenschaftlicher Information über die Bestellung bis zur Lieferung reicht (vgl. Hirsch 1995, 31; Engel 1999, 87).

Mit SUBITO haben Bund und Länder eine Institution geschaffen, mit deren Hilfe die Unannehmlichkeiten der Fernleihe<sup>8</sup> einfach und kostengünstig umgangen werden können. Bei SUBITO können einzeln kopierte oder gescannte Artikel aus Zeitschriften, die als Printversion in mindestens einer deutschen Bibliothek vorliegen, online vom privaten Nutzer bestellt werden.

Die bestellten Aufsätze werden per E-Mail oder gedruckt per Post direkt an den Endverbraucher oder an die *Supplier*-Bibliotheken verschickt. Ein Aufsatz (jeweils bis zu 20 Seiten) kostet je nach Art der Zustellung zwischen fünf und 10 DM. Seit kurzem können zudem auch Monographien und Teilkopien aus Monographien bei SUBITO angefordert werden. Die Frist zwischen Eingang der Bestellung und dem Absenden der einzelnen Kopien dauert in der Regel nicht länger als 24 Stunden (vgl. Hirsch 1995, 37; Engel 1999, 88).

---

<sup>8</sup> Nach einer Untersuchung der Universität Konstanz braucht eine Bestellung und Lieferung über die Fernleihe durchschnittlich 18 Tage. Mehr als 40 Prozent der bestellten Dokumente werden von den Benutzern nicht mehr abgeholt oder benutzt.



## 2 VIRTUELLE BIBLIOTHEKEN

### 2.1 Trend: Elektronische Publikationen

Das Ansehen einer Bibliothek gründete in der Vergangenheit vor allem auf den Umfang und die Qualität ihres Bestandes. Bei vielen Bibliothekaren herrschte das Paradigma vor, „alles besitzen zu müssen, um es direkt zur Verfügung zu haben“ (Grötschel/ Lügger 1995, 296; vgl. dazu auch Bayrisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst 1997, 39). Doch in den Bibliotheken hat diesbezüglich in den vergangenen Jahren ein fundamentaler Paradigmenwechsel stattgefunden. Hobohm bemerkt dazu:

Kam es früher darauf an, für den potentiellen Nutzer und den erhofften Benutzungsfall im Sinne der antizipatorischen Erwerbung Medien — vor allem Bücher — auf Lager zu haben, so ist es nun mehr wichtig zu wissen, wo etwas steht, um es zeitkritisch beschaffen zu können.“ Wissen wo etwas steht, sei die wahre Bildung, sagt ja auch der Volksmund, und der Bibliothekar der Zukunft wird sagen, dass dies die Definition der Bibliothek ist, der virtuellen Bibliothek.“ (Hobohm 1997, 267)

Dies ist nur eine von vielen Definitionen der „virtuellen Bibliothek“. In der Fachliteratur ist man sich nicht darüber einig, welche Inhalte denn nun unter dem Schlagwort der „virtuellen“ oder „digitalen“ Bibliothek zu subsumieren seien. Diese Arbeit macht sich nicht zur Aufgabe, die verschiedenen Definitionsansätze näher zu beleuchten. Die folgenden Abschnitte fassen den Begriff der „virtuellen Bibliothek“ im weitesten Sinne. Es geht hier um die digitalen Datenspeicher der virtuellen Welt — keine real existenten Räume oder Lagerstätten also. Träger digitaler Daten sind Computerfestplatten, CD-ROMS, Disketten oder Mikrofilme. Dieses Kapitel beschäftigt sich dabei ausschließlich mit Daten, die nur via Internet für den Nutzer verfügbar sind, also auf den Festplatten von Computern liegen. Im folgenden werden diese Daten als „elektronische Dokumente“ bezeichnet. Die Anbieter solcher Dokumente sind sowohl real existierende Institutionen respektive Bibliotheken mit Internet-Auftritt (Abschnitt 2.2) als auch vollständig virtuelle Projekte (Abschnitt 2.3).

## 2.2 Vor- und Nachteile elektronischer Publikationen

### 2.2.1 Ausweg aus der Krise der Bibliotheken?

Möbius postulierte bereits 1995 einen „unleugbaren Trend“ (Möbius 1995, 136) zum elektronischen Publizieren. Bei Hauffe ist mit Blick auf diese Entwicklung gar von „einer zweiten Gutenbergschen Revolution“ (Hauffe 1998, 146) die Rede. Dass sich dieser Trend in den kommenden Jahren mit uneingeschränkter Kraft fortsetzen wird, ist in der Fachliteratur unbestritten (vgl. etwa Ball 1998, 150). In den wissenschaftlichen Bibliotheken beschränkt sich das Angebot von elektronisch verfügbaren Dokumenten derzeit allerdings in den meisten Fällen auf Fachzeitschriften und Dissertationen. Digitalisierte Versionen von Monographien und Aufsatzsammlungen sind hingegen nur in seltenen Fällen auf den Domains der Bibliotheken anzutreffen.

Einige Autoren leiten den „Trend“ zur elektronischen Publikation und Katalogisierung aus einer allgemeinen „Krise der Bibliotheken“ (Grötschel/ Lügger 1995, 288; Ball 1998, 149) ab. Vor allem den wissenschaftlichen Bibliotheken fehlt es durch Haushaltskürzungen und Preissteigerungen an Geld für Neuerwerbungen. Die Bibliotheken haben aufgrund dieser „Mittelknappheit“ (Kubicek 1997, 7) in den vergangenen Jahren vor allem den Bezug von Zeitschriften drastisch eingeschränkt (vgl. Duhon-Mancini 1997, S. 53; Ball 1998, 149).

Neben der finanziellen Misere hebt die Fachliteratur aber auch auf die zunehmende Raumnot der Bibliotheken ab. Grötschel/ Lügger gehen etwa von einem exponentiellen Zuwachs<sup>9</sup> der wissenschaftlichen Neuerscheinungen aus und prognostizieren daher, dass „selbst Bibliotheken, die heute noch die gesamte Literatur sammeln könnten, in Kürze nicht mehr dazu in der Lage sein werden.“ (Grötschel/ Lügger 1995, 295 f.; vgl. dazu auch Böllmann 1998, 26, Zimmer 2000, 10).

---

<sup>9</sup> Die Anzahl aller wissenschaftlichen Veröffentlichungen verdoppelt sich alle 16 Jahre. Das bedeutet, dass in den nächsten 16 Jahren mehr als die Hälfte aller Publikationen, die jemals veröffentlicht wurden, zu archivieren und zu erschließen sind. Die entsprechenden Archivspeicher müssten also in den nächsten 16 Jahren verdoppelt, in den nächsten 32 Jahren vervierfacht werden.

Vor diesem Hintergrund ist der Trend hin zur elektronischen Publikation naheliegend. Zunächst sind digitale Dokumente mit weniger Kosten verbunden als gedruckte. Zudem lässt sich das Problem der Raumnot sowohl im Hinblick auf die Katalogisierung als auch auf die Archivierung durch den Einsatz elektronischer Publikationen verringern, weil elektronische Datenträger über eine hohe Speicherkapazität verfügen und zudem wesentlich weniger Stauraum in Anspruch nehmen als Druckschriften (vgl. Hauffe 1998, 150). Hinzukommt, dass die digitale Verbreitung wegen der Entwicklung der globalen Netze, insbesondere der weltweiten Akzeptanz des Internet, ebenfalls sehr viel effektiver und auch preiswerter ist als die Vervielfältigung und der Postversand (vgl. Gröntschel/ Lügger 1995, 297; Möbius 1995, 136).

Aber nicht allein wirtschaftliche Gründe sind dafür verantwortlich, dass Bibliotheken immer mehr digitale Materialien in ihren Bestand respektive ihre Zentralrechner aufnehmen. Druckschriften sind naturgemäß dem Zerfall der Zeit ausgesetzt. Der Erhalt jenes „kulturellen und wissenschaftlichen Gedächtnisses der Gesellschaft“ (Deutsche Forschungsgemeinschaft 1995, 451) obliegt traditioneller Weise den Bibliotheken — eine Aufgabe, die oft mit großem Aufwand und hohen Kosten verbunden ist, besonders wenn es um den Erhalt sogenannter „Bröselpapiere“<sup>10</sup> geht. Durch die Digitalisierung von Dokumenten können die Bibliotheken der sogenannten „Langzeitsicherung“, der dauerhaften Archivierung und Bereitstellung von Literatur und Informationsmaterialien, effektiver und kostengünstiger nachkommen als bisher, weil die Abnutzungseffekte bei elektronischen Dokumenten geringer sind als bei ihren gedruckten Pendanten (vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft 1995, 452; Cremer 1997, 29).

Gleichwohl sei an dieser Stelle auf einen wesentlichen Nachteil elektronischer Medien hingewiesen, nämlich deren Flüchtigkeit. CDs und Festplatten haben eine durchschnittliche Lebensdauer von 20 Jahren, ins Internet gestellte Dokumente überleben im Durchschnitt 44 bis 70 Tage (vgl. Zimmer 2000, 12). Zudem ändern sich rund alle zwei bis drei Jahre

---

<sup>10</sup> Von Englisch *brittle paper* abgeleitet. Gemeint sind damit sehr alte, historische Original-Druckschriften.

die Softwareformate der Computer — eine Tatsache, die die elektronische Publikation doppelt fragil macht. Zimmer bemerkt in diesem Zusammenhang:

„[...] Im digitalen Zustand ist Information empfindlicher und flüchtiger als in allen anderen. Da sie sozusagen körperlos ist, ist sie eigentlich so unvergänglich wie die Seele – über alle Zeiten hin ließe sie sich verlustfrei von einem Träger auf den anderen übertragen. Aber wie die Seele ist sie nichts ohne einen Körper, in dem sie sich materialisiert, und teilt genau dessen Lebensdauer. Endet diese [...], so geht sie mit ihm unter, es sei denn, ihr wurde rechtzeitig zur Seelenwanderung in einen neuen, jungen Körper verholfen.“ (Zimmer 2000, 178)

Ein Ausweg, der digitalen Information zur Langlebigkeit zu verhelfen, ist bislang nicht in Sicht. Diskutiert werden verschiedene Modelle, auf die hier jedoch nicht näher eingegangen wird (vgl. Zimmer 2000, 181 f.).

### **2.2.2 Vorteile für den Nutzer**

Elektronische Publikationen sind in ihrer Ausgestaltung viel differenzierter, als wir das vom Printbereich her kennen: Hier werden Geschriebenes, Hörbares, graphische Darstellung, stehende und bewegte Bilder sowie Kombinationen aus allen diesen Angebotsformen bereitgehalten und verbreitet (vgl. Oßwald 1995, 171). Im Gegensatz zu Druckschriften gibt es bei digital verfügbaren Dokumenten keine Platz- oder Speicherbegrenzung für farbige Abbildungen oder lange Textabschnitte (vgl. Griepke 1998, 51).

Besonders nutzerfreundlich erscheinen in diesem Zusammenhang elektronische Publikationen im Hypertext-Format. Hier können durch eine spezielle Technologie einzelne Teile des Textes miteinander verknüpft werden. Dadurch ist es zum Beispiel möglich, vom Inhaltsverzeichnis eines Dokuments im direkt zum jeweils gewünschten Kapitel zu gelangen (vgl. Hauffe 1998, S. 68). Zudem können elektronische Dokumente den Nutzer in Form von Hyperlinks auf andere Dokumente verweisen, die etwa weiterführende Literatur zum Thema oder Angaben zum Autor enthalten (vgl. Griepke 1998, 51).

### 2.3 Das Projekt Gutenberg

Die Idee, Texte auf elektronische Art zu speichern und zugänglich zu machen, ist nicht neu. Die erste elektronische Textsammlung brachte der Amerikaner Michael S. Hart bereits 1971 mit dem „Project Gutenberg“ auf den Weg. Die *Project Gutenberg Library* ist eine virtuelle Bibliothek im klassischen Sinne: Ihr Bestand befindet sich an keinem real existenten Ort, sondern im virtuellen Raum des Internet. Das Projekt bietet über 10 000 englischsprachige Texte der Weltliteratur, die nicht dem Urheberrecht<sup>11</sup> unterliegen, wie etwa die Bibel, die Werke Shakespeares oder Nachschlagewerke wie „Webster's Unabridged Dictionary“, (vgl. Cremer 1997, 28).

Seit 1994 hat das *Gutenberg Project* auch eine deutschsprachige Domain. Unter [www.gutenberg.aol.de](http://www.gutenberg.aol.de) sind derzeit mehr als 350 Klassiker der Literatur in deutscher Sprache elektronisch archiviert und abrufbar (vgl. <<http://www.gutenberg.aol.de/mitte.htm>>). Am *Gutenberg Project* lässt sich beispielhaft veranschaulichen, dass die Räume von virtuellen Bibliotheken Horizonte eröffnen, die sich dem Nutzer von herkömmlichen, realen Bibliotheken prinzipiell verschließen.

Das ausschlaggebende Merkmal heißt in diesem Zusammenhang Multimedialität. Denn neben elektronischen Volltexten enthalten die Internet-Seiten von [gutenberg.de](http://www.gutenberg.de) auch Bildelemente und über die Originaltexte hinausgehende Zusatzinformationen. So beinhaltet die alphabetisch nach Autoren geordnete Klassiker-Bibliothek neben den Originalwerken auch eine Kurzbiographie sowie ein Portrait des Autors (siehe Anlage 4). Zudem bietet [gutenberg.de](http://www.gutenberg.de) auch neuen Autoren, die auf der Suche nach einem Verleger sind, ein Forum. Die zeitgenössischen Texte werden allerdings ausschließlich im Hypertext-Format angeboten. Auf diese Weise soll das „Online-Lesen“ propagiert werden (vgl. Cremer 1997, S. 28). Außerdem gibt es bei [gutenberg.de](http://www.gutenberg.de) eine virtuelle Märchen-Bibliothek sowie eine Sammlung deutschsprachiger Gedichte, die

---

<sup>11</sup> Das *Copyright* eines Autors, sprich die Rechte an seinem literarischen Werk, erlöscht nach 70 Jahren.

entweder nach dem Jahr der Veröffentlichung, dem Autorennamen oder dem Titel des Gedichtes durchsucht werden kann.

## **SCHLUSSBEMERKUNGEN**

Das Bibliothekswesen hat durch das Internet einen einschneidenden Wandel erfahren. Die hier untersuchten Präsenzbibliotheken haben sich der technologischen Entwicklung der Digitalisierung von Textmaterial angepasst. Der Bereich der digitalen Katalogisierung der Bibliotheksbestände ist dabei in den beiden analysierten Fällen am weitesten fortgeschritten, eine Tatsache, die Bibliotheksnutzer zumeist mit Wohlwollen zur Kenntnis nehmen. Wenngleich die Nutzerforschung herausgefunden hat, dass bei der Recherche via OPAC mitunter Schwierigkeiten auftreten, so sei hier doch wenigstens die These aufgestellt, dass eine solche Online-Recherche dem Nutzer zumindest Zeit und Weg erspart. Dies gilt im übrigen auch für die elektronische Bestellung und Verlängerung von Bibliotheksbeständen. Allgemein lässt sich somit sagen, dass sich die Beschaffung von Literatur in Bibliotheken mit OPAC für den Nutzer unabhängiger und selbständiger gestaltet als in solchen, die noch mit herkömmlichen Zettelkatalogen und Leihscheinern operieren.

OPACs sind vor allem dann hilfreich, wenn man nach Literatur zu Themen sucht, die so ausgefallen sind, dass sie in der Regel nur in wissenschaftlichen Fachzeitschriften behandelt werden. Im Fall dieser Arbeit traf genau dies zu: relevante Monographien zum Thema waren praktisch nicht vorhanden. Ohne die Online-Recherche in den Zeitschriftendatenbanken des Deutschen Bibliotheksinstituts und das daraus resultierende Auffinden der hier verwendeten Materialien hätte diese Arbeit vermutlich wesentlich weniger Inhalte umfasst.

Vor dem Hintergrund der ständigen Zunahme virtueller Bibliotheken hat sich die Fachliteratur vor allem mit der Frage beschäftigt, ob solche digitalen Datenbanken die klassischen Präsenzbibliotheken und die gedruckte Schrift in Zukunft ganz verdrängen werden. Die Prognose fällt in diesem Zusammenhang eindeutig aus: die Gutenbergsche Ära ist allein

durch die Existenz digitaler Dokumente noch lange nicht zu Ende. Schriften auf Papier werden ebenso weiterhin bestehen wie ihre realen Lagerstätten, die Magazine von Bibliotheken.

Für den Nutzer liegen die Vorteile digitaler Dokumente laut Fachliteratur vor allem in deren potentieller Multimedialität und Hypertext-Verknüpfungen, die zusätzliche Informationen liefern. In vielen Fällen mögen die beiden genannten Aspekte sachdienlich sein, in anderen wiederum eher Verwirrung stiften. Die verstärkte Archivierung und Bereitstellung digitaler Dokumente bedeutet für die Bibliotheken zumindest teilweise einen Ausweg aus der postulierten „Krise“. Andererseits wird der Zuwachs an elektronischen Dokumenten die Bibliotheken besonders im Zusammenhang mit deren Flüchtigkeit in naher Zukunft mit Problemen konfrontieren.

## LITERATURVERZEICHNIS UND QUELENNACHWEIS

### 1. DOMAINS

**Deutsches Bibliotheksinstitut:** <<http://www.dbilink.de>>, Version 15.08.2000.

**Netlexikon:** <<http://www.netlexikon.de>>, Version 29.08.2000.

**Universitätsbibliothek der FU Berlin:** <<http://www.ub.fu-berlin.de>>, Version 15.08.2000.

**Projekt Gutenberg Deutschland:** <<http://www.gutenberg.aol.de>>, Version 20.08.2000.

**SUBITO:** <<http://www.subito-doc.de>>, Version 20.08.2000.

### 2. SEKUNDÄRLITERATUR

**Ball, Raphael 1998:** Wege zur Digital Library bei knapper werdenden Ressourcen. 30. Sitzung des HGF-Arbeitskreises Bibliotheks- und Informationswesen in Neuherberg, in: nfd, Heft 49, S. 149 – 150.

**Bayrisches Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst 1997:** Neue Informations- und Kommunikationstechnologien für wissenschaftliche Bibliotheken. Bericht der IKB-Kommission, München.

**Böllmann, Elisabeth (Hg.) 1998:** Speicherbibliotheken – Digitale Bibliotheken. Wissen verteilen und aufbewahren, Frankfurt am Main.



**Bollmann, Stefan (Hg.) 1998:** Kursbuch Neue Medien. Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, Reinbek bei Hamburg.

**Cremer, Monika 1997:** Schwer im Kommen. Elektronische Bibliotheken – national und international, in: Redaktion Buch und Bibliothek (Hg.): Internet, Bad Honnef, S. 27 – 33.

**Deutsche Forschungsgemeinschaft Bibliotheksausschuss 1995:** Elektronische Publikationen im Literatur- und Informationsangebot wissenschaftlicher Bibliotheken, in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, Heft 5, S. 445 – 463.

**Duhon Mancini, Alice 1997:** Vergleich kommerzieller Dokumentlieferdienste: Erleichterter Zugriff auf die aktuelle Zeitschriftenliteratur, in Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, Heft 4, S. 53 – 76.

**Engel, Ulrike 1999:** SUBITO – ein Angebot im World Wide Web, in: Marion Sommerfeld und Susanne Thier (Hg.): Internet in Öffentlichen Bibliotheken – up to date!, Berlin, S. 87 – 100.

**Griepke, Gertraud 1998:** Document Delivery/ Electronic Journals, in: nfd, Heft 1, S. 51 – 52.

**Grötschel, Martin/ Lügger, Joachim 1995:** Wissenschaftliche Kommunikation am Wendepunkt. Bibliotheken im Zeitalter globaler elektronischer Netze, in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie Heft 3, S. 287 – 312.

**Hauffe, Heinz 1998:** Die elektronische Revolution und ihre Auswirkungen auf Verlage und Bibliotheken, in: Bollmann (Hg.), Kursbuch Neue Medien. Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur, Reinbek bei Hamburg, S. 145 – 156.

**Hirsch, Michael Christian 1995:** SUBITO - eine neue Initiative von Bund und Ländern zur schnellen Lieferung wissenschaftlicher Dokumente, in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, Heft 1, S. 31 – 44.

**Hobohm, Hans-Christoph 1997:** Vom Leser zum Kunden. Randbedingungen der Nutzerorientierung im Bibliotheksbereich, in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, Heft 3, S. 265 – 280.

**Kubicek, Herbert 1997:** Internet und Bibliotheken. Eine gesellschaftliche Herausforderung, in: Redaktion Buch und Bibliothek (Hg.): Internet, Bad Honnef, S. 7 – 10.

**Möbius, Michael Uwe 1995:** Elektronische Zeitschriften über Internet, in: Helmut Jüngling (Hg.): Internet und Bibliotheken: Entwicklung, Praxis, Herausforderungen, Greven, S. 136 – 169.

**Oßwald, Achim 1995:** Internet und bibliothekarische Praxis – Anforderungen an Bibliotheken, in: Helmut Jüngling (Hg.): Internet und Bibliotheken: Entwicklung, Praxis, Herausforderungen, Greven, S. 170 – 183.

**Ratzke, Dietrich 1990:** Lexikon der Medien. Elektronische Medien: Aktuelle Begriffe, Abkürzungen und Adressen, Frankfurt am Main.

**Schulz, Ursula 1998:** „Wie der Schnabel gewachsen ist“. Über die Qualität von OPACs — Anforderungen, Realität, Perspektiven, in: Zeitschrift für Buch und Bibliothek, Heft 5, S. 345 – 351.

**Zimmer, Dieter E. 2000:** Die Bibliothek der Zukunft. Text und Schrift in den Zeiten des Internet, Hamburg.

## **ANHANG**

**Anlage 1:** OPAC-Startseite der Universitätsbibliothek der Freien Universität

**Anlage 2:** Suchformular im OPAC der FU

**Anlage 3:** Suchformular des DBI-Link

**Anlage 4:** Seite bei [gutenberg.de](http://gutenberg.de)

## Anlage 1: OPAC-Startseite der Universitätsbibliothek der Freien Universität



Quelle: <<http://www.ub.fu-berlin.de>>, Version 15.08.2000

## Anlage 2: Suchformular des OPACs der Universitätsbibliothek der Freien Universität

The screenshot shows a web browser window titled "OPAC der FU Berlin - Datenbank FUB01 - Netscape". The address bar contains "http://se1.ub.fu-berlin.de:4505/ALEPH". The page header includes the logo of the Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin and the text "OPAC der FU Berlin Bibliothekssystem". Navigation links include "Anmelden", "Rücksetzen", "Online-Kataloge", "Optionen", "Hilfe", and "Kontakt".

The main content area is titled "Sie befinden sich in der Katalogdatenbank der FU Berlin - FUB01". It features a search function "Funktion: Einfache Suche". The search input field is labeled "Suchbegriffsfeld" and "Geben Sie Ihre Suchbegriffe ein", with the text "zinner, dieter e." entered. A dropdown menu is set to "Autor/in". Below the input field are radio buttons for "Phrasensuche?" (set to "Nein") and "Wählen Sie eine Schriftart" (set to "Lateinisch"). Buttons for "Suche starten" and "Eingabe löschen" are present.

A "Hinweise zur Suche:" section at the bottom explains that Boolean operators AND, OR, and NOT are supported in the simple search, and that multiple terms are automatically ANDed. A link "Autoren in der Kom. Konforme Nachweise oder Nachweise Konforme\_Absch\_Konforme\_einsehen\_Da.de" is also visible.

Quelle: <<http://www.ub.fu-berlin.de>>, Version 15.08.2000

**Anlage 3:** Suchformular des DBI-Link

The screenshot shows a Netscape browser window titled "DBI-LINK: Search Zeitschriftendatenbank". The address bar contains the URL "http://www.dbilink.de/cgi-bin/dcb/zdb". The browser's menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Geh", "Communicator", and "Hilfe". The toolbar contains icons for "Zurück", "Vor", "Neu laden", "Anfang", "Suchen", "Guide", "Drucken", "Sicherheit", and "Dop". The browser's status bar shows "Internet", "Neuigkeiten", "Interessantes", "Mitglieder", "Verbindungen", "Marktplatz", "Berliner Zinner", and "Hausarbeiten.de".

The main content area displays the "DBI-LINK" logo and navigation buttons: "Database", "Search", "Results", "Record", and "Logout". Below the logo, it indicates the current database: "[ Database: Zeitschriftendatenbank | Limits: None ]".

The search form is structured as follows:

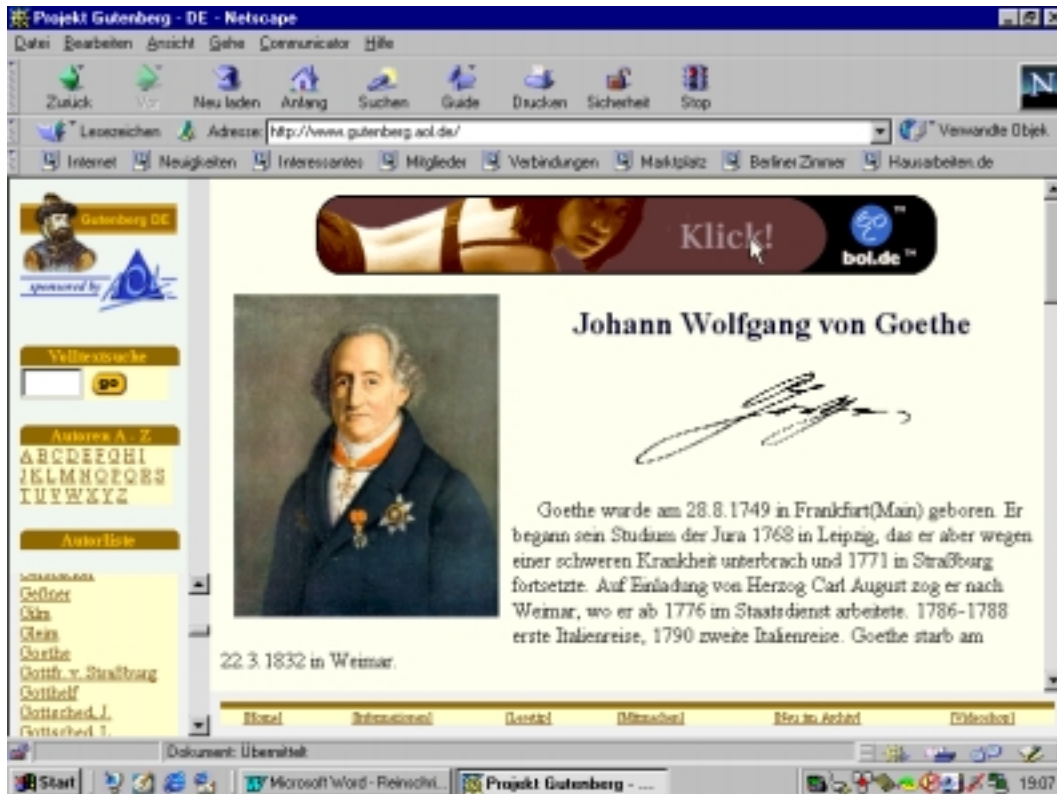
- 1. Choose search method:** Radio buttons for "Search" (selected) and "Browse".
- 2. Enter Term 1:** Text input field containing "bibliotheken". To its right are dropdown menus for "Fretext #:" and "AND".
- Enter Term 2:** Text input field containing "buch und bibliothek". To its right are dropdown menus for "Journal Title #:" and "AND".
- Enter Term 3:** Text input field containing "berlin". To its right is a dropdown menu for "Place of Publication pp:".

Below the search form is a "Search" button. At the bottom of the form area, there are four links: "Set Limits", "Remove Limits", "Search Tips", and "Standard Search Form".

The browser's status bar at the bottom shows "Dokument: Übermittel".

Quelle: <<http://www.dbilink.de>>, Version 15.08.2000

## Anlage 4: Seite bei gutenber.de



Quelle: ><http://www.gutenberg.aol.de>>, Version 28.08.2000