

Diplomarbeit

**Wandel der Informationsvermittlung
in wissenschaftlichen Bibliotheken**

Möglichkeiten neuer Produkte und Dienstleistungen

von

Michaela Putz

Vertiefungsrichtung: Information und Dokumentation

betreut von

Dr. Berthold Meier

Fachhochschul-Studiengang Informationsberufe

Eisenstadt 2002

Ich habe diese Diplomarbeit selbständig verfasst, alle meine Quellen und Hilfsmittel angegeben, keine unerlaubten Hilfen eingesetzt und die Arbeit bisher in keiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt.

Aspang, am 22. Mai 2002

KURZREFERAT

Viele Bibliotheken bieten heute ihre Kataloge und Datenbanken online an, vernachlässigen dabei aber den Bereich Informationsvermittlung. Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Veränderungen in der Informationsvermittlung zu analysieren und zu beschreiben, wie neue Produkte und Dienstleistungen die Bibliothekare bei der Erfüllung neuer Aufgaben unterstützen können.

Zuerst werden folgende Phänomene untersucht: der Durchbruch des End-User-Searchings, die gestiegenen Erwartungen der Benutzer in einem elektronischen Umfeld, der Wandel der Einstellung von Studenten zur Bibliothek sowie die Veränderungen bei der Publikationskette und die Ausweitung des Publikums durch Digitalisierung.

Anschließend werden neue Produkte und Dienstleistungen (digitale Auskunft, personalisierte und value-added-services, Vermittlung von Informationskompetenz sowie das Konzept der Hybridbibliothek vorgestellt.

Zuletzt werden Strategien zur Verbesserung des elektronischen Auskunftsangebots der Österreichischen Nationalbibliothek entwickelt.

Bibliotheken müssen proaktiver auftreten und auf einzelne Benutzergruppen zugeschnittene Services anbieten. Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Bereitstellung eines integrativen Zugangs zu allen Informationsressourcen einer Bibliothek.

SCHLAGWORTE: Informationsvermittlung, Wissenschaftliche Bibliotheken, Wandel, Internet, Benutzerservices

ABSTRACT

Most Libraries nowadays offer their catalogues or databases online, but do not adapt their reference services to the new environment. The purpose of this masters' thesis is to analyse what has changed in the field of reference work and to describe how new products and services can help librarians in responding to this development.

Firstly, changes in reference work due to the increased use of the Internet and electronic media are examined. The main points discussed are increased end-user searching, accompanied by changes in the way students do their research, electronic publishing, digitisation and the impact all these factors have on reference work.

This is followed by an analysis of new products and services (virtual reference, personalised and convenience services, user education in information literacy, hybrid library concept).

Finally, some strategies for improving the web presence of reference on the website of the Austrian National Library are developed.

The main findings were that libraries need to be proactive and aware of the fact that there is a segmented user group with different needs. The main focus should be to provide users with a seamless access to all the information resources of a library.

KEYWORDS: reference work, academic libraries, change, Internet, user services

EXECUTIVE SUMMARY

Viele Bibliotheken bieten heute ihre Kataloge und Datenbanken online an, adaptieren ihr Angebot im Bereich Informationsvermittlung aber nicht dahingehend. Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll untersucht werden, welche Veränderungen sich für diesen Bereich durch den Aufschwung des Internet und den Einzug von elektronischen Medien in Bibliotheken ergeben.

Zuerst werden folgende Phänomene auf ihre Auswirkungen auf den Bereich Informationsvermittlung hin untersucht: der Durchbruch des End-User-Searchings und die gestiegenen Erwartungen der Benutzer in einem elektronischen Umfeld, der Wandel der Einstellung von Studenten zur Bibliothek, Veränderungen bei der Publikationskette sowie die Ausweitung des Publikums durch Digitalisierung von Beständen. Als Konsequenzen ergeben sich für Bibliotheken neue Anforderungen, z.B. verstärkt proaktiv aufzutreten, Schulungen zur Informationskompetenz anzubieten, der Übergang vom Prinzip „just in case“ zu „just in time“ bei der Literaturvermittlung sowie die Aufbereitung von Informationsressourcen der Bibliothek für ein neues, breiteres Publikum.

Anschließend werden neue Produkte und Dienstleistungen im Bereich Informationsvermittlung, wie digitale Auskunft, Vermittlung von Informationskompetenz, personalisierte und value-added-services, sowie das Konzept der Hybridbibliothek vorgestellt.

Abschließend werden aufbauend auf die Analyse von Websites (außer)europäischer Nationalbibliotheken Vorschläge zur Verbesserung des elektronischen Auskunftsangebots der ÖNB erarbeitet.

Damit Bibliotheken auch in Zukunft konkurrenzfähige Informationsvermittler bleiben, müssen sie proaktiv auftreten und auf einzelne Benutzergruppen zugeschnittene Services anbieten. Ein Schwerpunkt im Bereich Informationsvermittlung liegt in Zukunft darin, auf das geänderte Informationsverhalten der Benutzer einzugehen und ihre Services dort anzubieten, wo auch die Benutzer sind – im Web. Ein weiteres Aufgabengebiet liegt in der Bereitstellung des integrativen Zugangs zu allen Informationsressourcen einer Bibliothek, egal ob in Print- oder elektronischer Form, und dadurch die Erhöhung der Zugänglichkeit für die Benutzer.

1. EINLEITUNG.....	7
2. AKTIVE INFORMATIONSVERMITTLUNG EINST UND JETZT	8
2.1 Begriffsbestimmung.....	8
2.2 Informationsvermittlung in der wissenschaftlichen Bibliothek im Wandel	9
2.2.1 „End-User-Euphorie“	13
2.2.2 „Internet statt Bibliotheksbesuch?“	16
2.2.3 „Dramatische Veränderung der Publikationskette“	19
2.2.4 „Neues Publikum durch Digitalisierungsprojekte“	26
3. NEUE PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN IM BEREICH	
INFORMATIONSVERMITTLUNG	29
3.1 Digitale Auskunft	29
3.1.1 <i>Asynchrone Auskunft: Email und Webformulare</i>	30
3.1.2 <i>Synchrone Auskunft: Chat</i>	30
3.1.3 <i>Kooperative Auskunftserteilung</i>	33
3.2 Vermittlung von Informationskompetenz	34
3.2.1 <i>Schulungen</i>	36
3.2.2 <i>Web-basierte Tutorials</i>	38
3.3 Personalisierte und value-added-services.....	40
3.3.1 <i>Interaktive oder personalisierte Dienstleistungen</i>	41
3.3.2 <i>Cross-database-searching</i>	44
3.4 Hybrid Library	46
4. ELEKTRONISCHE INFORMATIONSVERMITTLUNG AN DER	
ÖSTERREICHISCHEN NATIONALBIBLIOTHEK.....	50
4.1 Aufgaben der Österreichischen Nationalbibliothek im Bereich	
Informationsvermittlung.....	50
4.2 „Electronic reference“ in (außer)europäischen Nationalbibliotheken	51
4.3 Vorschläge zur Verbesserung des elektronischen Auskunftsangebots der	
Österreichischen Nationalbibliothek.....	55
5. CONCLUSIO.....	59
6. LITERATURVERZEICHNIS	60

suchen wissen

ich was suchen

ich nicht wissen was suchen

ich nicht wissen wie wissen was suchen

ich suchen wie wissen was suchen

ich wissen was suchen

ich suchen wie wissen was suchen

ich wissen ich suchen wie wissen was suchen

ich was wissen

- Ernst Jandl, Die Bearbeitung der Mütze -

1. Einleitung

Viele Bibliotheken bieten heute ihre Kataloge und Dienstleistungen im World Wide Web an, adaptieren ihr Angebot im Bereich Informationsvermittlung aber nicht dahingehend.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Veränderungen, die sich durch die neuen technischen Möglichkeiten ergeben haben, zu analysieren und davon ausgehend neue Anforderungen an die Informationsvermittlung einer wissenschaftlichen Bibliothek abzuleiten sowie neue Produkte und Dienstleistungen zur Serviceverbesserung zu beschreiben.

Die Motivation, über dieses Thema zu schreiben, ergab sich aus meiner Tätigkeit im Bereich Informationsvermittlung während eines Praktikums in der Österreichischen Nationalbibliothek. Ich wurde dort oft mit den Problemen und Bedürfnissen der Benutzer¹ im Umgang mit den Informationsressourcen der Bibliothek konfrontiert und begann, mich für neue Entwicklungen und Services im Bereich Informationsvermittlung zu interessieren.

Zur Ermittlung von Trends in der Informationsvermittlung sowie von neuen Produkten und Dienstleistungen wurde hauptsächlich bibliothekswissenschaftliche Fachliteratur aus dem deutsch- und vor allem anglo-amerikanischen Raum ausgewertet. Das verstärkte Heranziehen anglo-amerikanischer Literatur ist darauf zurückzuführen, dass dort das Thema Informationsvermittlung stärker präsent ist und dass es bereits Erfahrungsberichte im Umgang mit den in der Arbeit beschriebenen neuen Produkten und Services gibt.

2. Aktive Informationsvermittlung einst und jetzt

2.1 Begriffsbestimmung

Unter Informationsvermittlung versteht man die Tätigkeit der Recherche, Selektion, Beschaffung, Bewertung, Aufbereitung und Weitergabe von Daten, Texten, Materialien und Medien zur Deckung von Informationsbedürfnissen Dritter. Für Kuhlen ist „jede Nutzung von Information, die über eine medialisierte Form der Wissensdarstellung geschieht, also ohne direkten Kontakt zum ursprünglichen Wissensproduzenten, Informationsvermittlung“, wobei „jede Informationsvermittlungsleistung unterschiedlich viele Ebenen zwischen Wissensproduzent und Informationsbenutzer schiebt“².

Als Gründe für die Notwendigkeit von Informationsvermittlung werden von Kuhlen v.a. angeführt, dass es durch die Differenzierung der Arbeit zu einem Anstieg der Wissensproduktion kam, ein direkter Kontakt zum Wissensproduzenten kaum mehr möglich ist, das Wissen auf viele verschiedene Ressourcen verteilt ist und oft in einer für den Endnutzer nicht akzeptablen Form angeboten wird.³

Die Informationsvermittlung ist eine Hauptaufgabe der Bibliothek, dazu wird der eigene Bestand in Katalogen erschlossen und bibliographische Nachschlagewerke zur Verfügung gestellt. Als Schnittstelle zwischen Benutzer und Bibliothek kommt den Informationsvermittlern eine sehr wichtige Rolle zu.

Informationsvermittlung kann sowohl reaktiv als auch proaktiv erfolgen. Bei ersterem wird auf eine Anfrage geantwortet, z.B. am Informationsschalter, in der Fernleihe oder durch die Unterstützung der Benutzer. Als proaktiv werden Tätigkeiten der Bibliothek bezeichnet, bei denen die Bibliothek aktiv Informationen, Schulungen, etc. anbietet.⁴

Im folgenden werde ich auf die *zentralen Aufgaben der Informationsvermittlung*⁵ eingehen und davon Anforderungen für Bibliotheken ableiten:

1. *Herausfinden des Informationsbedürfnisses des Kunden, denn artikulierte Nachfrage und tatsächliches Informationsbedürfnis des Nutzers können weit auseinanderliegen.*

In der Bibliothek betrifft das vor allem den Bereich Benutzerbetreuung: Während der Benutzer in der Bibliothek einen Bibliothekar konsultieren bzw. die aufliegenden Informationsmaterialien verwenden kann, ist die Benutzerbetreuung auch bei der externen Nutzung von Bibliotheksressourcen, z.B. Online-Katalogen und Datenbanken, in ausreichender Form gegeben?

2. *Bereitstellung zusätzlicher Hinweise auf weitere nützliche Quellen, d.h. nicht nur auf Anfragen zu reagieren, sondern auch auf nicht verlangte, aber nach Einschätzung des Informationsvermittlers wichtige Informationen hinzuweisen.*

Um diese Aufgabe zu erfüllen, muss die Bibliothek proaktiv auftreten, sowohl in der individuellen Betreuung des Benutzers, als auch im verstärkten Anbieten von Schulungen, Benutzerhilfen, Tutorials, etc.

3. *Benutzung externer Quellen sowie die Aufbreitung und Verfügbarmachung des im Laufe der Zeit erarbeiteten organisationellen Wissens zusätzlich zum Rückgriff auf eigene Informationsquellen.*

Die Einbeziehung externer Quellen bedeutet neben dem Verweis auf andere Informationsstellen auch das Anbieten des Zugriffs z.B. auf externe Datenbanken und das Internet. Die Verfügbarmachung des Wissens in einer Organisation, also aktives Wissensmanagement, kann nicht nur dazu dienen, effizienter, sondern auch qualitativ hochwertiger Auskunft zu geben.

2.2 Informationsvermittlung in der wissenschaftlichen Bibliothek im Wandel

Der Bereich Informationsvermittlung ist der Bereich, in dem die Bibliothek mit dem Benutzer in Kontakt tritt, daher kommt ihm besondere Bedeutung zu.

In einer wissenschaftlichen Bibliothek umfasst der Bereich Informationsdienste im engeren Sinn den Auskunftsdienst, die Recherchen in konventionellen und elektronischen Nachweisinstrumenten und die fachwissenschaftliche Recherche.⁶ Weiters kann auch die Benutzerschulung (Durchführung von Kursen und Bibliothekseinführungen, Erstellung von Benutzungsanleitungen,..) dazugezählt werden.

Durch den Einzug elektronischer Medien in die Bibliothek haben sich viele Arbeitsvorgänge in einer Bibliothek geändert. Informationsvermittler (bzw. Informations-

vermittlungstellen) bieten oft auch elektronische Profildienste sowie die Bestellung von Aufsätzen über Dokumentenlieferdienst für ihre Benutzer an. Hieraus ist ersichtlich, dass im Bereich elektronischer Medien Informationsvermittlung und Medienlieferdienst immer stärker zusammenwachsen, was vor allem für den Benutzer Vorteile bringt so braucht er nach einer Datenbankrecherche mit Unterstützung des Informationsvermittlers nicht erst zur Fernleihe zu gehen, um den gewünschten Artikel zu bestellen.

Während im anglo-amerikanischen Raum „Reference and Information Services“ einen hohen Stellenwert einnehmen, hatte der Auskunft- und Informationsdienst im deutschsprachigen Raum neben dem Bestandsaufbau und der Bestandserschließung eine eher untergeordnete Funktion.⁷ Daher soll im folgenden die Entwicklung verschiedener Modelle von Informationsvermittlung in Bibliotheken am Beispiel der USA aufgezeigt werden.

Samuel S. Greens Artikel „Personal Relations between Librarians and Readers“⁸ aus dem Jahr 1876 wird in den USA als Beginn der Diskussion über Informationsvermittlung in Bibliotheken gesehen. Er beschreibt darin Hauptkomponenten der Informationsvermittlung, die auch heute noch gelten: die Hilfestellung bei der Wahl der geeigneten Informationsressourcen, der Öffentlichkeit den Wert der Bibliothek aufzuzeigen, das Beantworten von Anfragen und die Schulung der Leser in der Benutzung der Bibliothek. Im 20. Jahrhundert entwickelten sich zwei Servicemodelle⁹, die jeweils einen der beiden letztgenannten Punkte favorisierten:

- Im ersten Modell, auch als „conservative“ oder „minimal model“ bezeichnet, liegt der Schwerpunkt auf dem Schulungsgedanken – der Benutzer soll die Bibliothek selbständig benutzen können, der Prozess der Informationsfindung ist wichtiger als die Information selbst.
- Das zweite Modell, als „liberal“ oder „maximum model“ bezeichnet, stellt die Bereitstellung der Information über den Prozess der Informationsfindung – der Benutzer stellt eine Frage, die vom Bibliothekar beantwortet wird. Das Modell geht von der Ansicht aus, dass Bibliotheken komplexe Organisationen sind und es nicht möglich ist, allen Benutzern entsprechende Recherchefähigkeiten beizubringen.

Die meisten Bibliotheken bieten eine Mischform dieser beiden Modelle an und betonen je nach Benutzergruppe den Schulungs- oder den Auskunftsschwerpunkt.

Das traditionelle Informationsvermittlungsmodell betont die Auskunftsfunktion und stellt die individuelle Betreuung des Benutzers in den Mittelpunkt, während beim „Teaching-Library Model“ die Vermittlung von Fähigkeiten wie selbständiges Recherchieren und kritisches Bewerten der Informationen als Hauptaufgabe des Bibliothekars gesehen wird.

Durch die ständige Zunahme an Aufgaben für die „reference librarians“ und das sich wandelnde Arbeitsumfeld, das nun neben der Kenntnis einer Vielfalt an Ressourcen auch technische Kompetenz erforderte, sowie die Zunahme der „remote users“, also der Benutzer, die von außen auf die Informationsressourcen einer Bibliothek zugreifen, kam es in den USA bereits in den 1980er Jahren zu einem Reformprozess, in dem verschiedene Auskunftsmodelle entwickelt wurden. Bei den „Tiered Reference Services“ wird unterschieden zwischen einfachen, schnell zu beantwortenden Fragen und in die Tiefe gehenden, wissenschaftlichen Fragestellungen. Das Ziel ist die Entlastung des wissenschaftlichen Auskunftspersonals von allgemeinen Auskünften, die auch von anderen Bibliotheksmitarbeitern geleistet werden können. Eines der in letzter Zeit entwickelten Modelle ist das der „Virtual Reference Services“, bei dem den Benutzern mittels Verwendung moderner Technologien (Email, Chat, ..) geholfen werden soll. Hier tritt der Schulungsgedanke zurück, im Vordergrund steht eine bessere Zugänglichkeit und schnelle Beantwortung von Fragen.¹⁰

„Während sich Bibliotheken in den USA bemühen, die Qualität, das heißt: ihre *Leistung* im Auskunftsdienst zu verbessern, scheint man in Deutschland Mühe zu haben, den Auskunftsdienst überhaupt als legitime bibliothekarische Tätigkeit zu etablieren.“¹¹

In der deutschsprachigen bibliothekswissenschaftlichen Literatur wurden die Sichtweise vom Leser als Kunden sowie Themen wie Dienstleistungsorientierung, Marketing oder Qualitätssicherung erst in den letzten Jahren verstärkt aufgegriffen, und zwar großteils von einem betriebswirtschaftlichen Standpunkt aus. Als Auslöser können die finanziellen Probleme, vor die viele Bibliotheken vor allem seit den 1990er Jahre gestellt sind, sowie die steigende Konkurrenz am Informationsmarkt¹² gesehen

werden. Klassische Wissenschaftliche Bibliotheken und ähnliche Einrichtungen sind nicht mehr die einzigen Anbieter von Information, sie müssen auf die neue Konkurrenzsituation reagieren, um den gestiegenen Bedürfnissen der Kunden gewachsen zu sein. Hobohm sieht die Herausforderung für Bibliotheken in folgenden Punkten:

„Die Bibliothek muß sich als informations anbietende Institution eines offener werdenden Marktes zunächst um eine ansprechende Verpackung bemühen, d.h. ihr Image als Serviceeinrichtung der Informationsgesellschaft verbessern. Als Dienstleistungsunternehmen muß sie sich schließlich aber intensiv um ihre Mitarbeiter kümmern, denn die sind ihr imagebildendes Kapital.“¹³

In ihrem Statement zum Thema „Schafft moderne Informationsvermittlung Benutzernähe?“¹⁴ kritisiert Schulz an der Situation in den Bibliotheken vor allem die Beschränkung auf Informationstechnologie und die Benutzerferne von Bibliothekaren. Als Wege zur benutzernahen Informationsvermittlung nennt sie: Analyse von Zielgruppen und Erstellung zielgruppenspezifischer Angebote zur Vermittlung von Informationskompetenz, Bewusstmachen von Informationsdienstleistungen für Noch-Nicht-Nutzer, Mitarbeit bei der Entwicklung benutzerfreundlicher Informationstechnologien, all das vor dem Hintergrund, „dass die öffentlichen Gelder, die in Bibliotheken gesteckt werden, für mehr Bürger eine spürbare Wirkung haben.“

Durch das verstärkte Anbieten von Zugangsmöglichkeiten zu elektronischen Informationen in den Bibliotheken kommt es auch im deutschsprachigen Raum allmählich zum Übergang von einem bestandszentrierten Aufgabenverständnis zu dem aus dem anglo-amerikanischen Bibliothekswesen stammenden nutzerorientierten Ansatz, der bereits in den 1970er Jahren die wissenschaftlichen Bibliotheken erfasst hatte. Damals war er allerdings auf Literaturvermittlung aus dem eigenen Bestand orientiert, während in Zukunft der Nachweis und die Beschaffung weltweit verstreuter Informationen im Mittelpunkt stehen wird.¹⁵

Hermann Leskien¹⁶ fasst den Wandel, der sich mit dem Einzug elektronischer Medien in Bibliotheken abzeichnet, folgendermaßen zusammen:

„In der Vergangenheit gründete das Ansehen einer Bibliothek wesentlich auf Umfang und Qualität der Buchbestände. Diese Maßstäbe prägten die bibliothekarische Denkweise entscheidend. Bei den elektronisch gespeicherten Informationen dominiert dagegen die Antwort auf die Frage, ob ein Benutzer die von

ihm gewünschte Information auf komfortable, effiziente und kostengünstige Weise erhält. Dabei spielt es keine Rolle, in wessen Eigentum sie sich befindet und auf welche Weise der Zugriff erfolgte.“

Die Aufhebung der Ortsgebundenheit von Bibliotheksdienstleistungen zeigt sich zur Zeit hauptsächlich im Zugriff auf Informationsressourcen einer Bibliothek (Katalog, digitalisierte Objekte,..) von außerhalb. Wurden auch die Dienstleistungen im Bereich Informationsvermittlung den neuen Möglichkeiten angepasst?

„Allein die Integration neuer Medien in die alten Geschäftsgänge und Dienstleistungsprofile reicht nicht. Neue Medien erfordern auch neue Aufbereitungsformen und neue Dienstleistungen.“¹⁷

Bereits 1980 stellte Wersig klar, dass die Zugriffsmöglichkeit auf eine Information längst noch nicht die Lösung des Informationsproblems bedeutet.¹⁸ Die Aufbereitung und benutzerfreundliche Zurverfügungstellung des Zugangs zu Informationen stellt eine wesentliche Aufgabe der Informationsvermittlung dar.

„Wenn die Bibliotheken auf diese Herausforderung nicht reagieren, werden diese Aufgaben von anderen Einrichtungen oder Anbietern übernommen und die Bibliotheken könnten innerhalb weniger Jahrzehnte zu Buchmuseen degenerieren.“¹⁹

Im folgenden wird eine Auswahl der wichtigsten Phänomene in Zusammenhang mit dem Einzug elektronischer Medien in Bibliotheken auf ihre Auswirkungen auf den Bereich Informationsvermittlung hin untersucht: der Anstieg des End-User-Searchings und die gestiegenen Erwartungen der Benutzer in einem elektronischen Umfeld, der Wandel der Einstellung von Studenten zur Bibliothek, die dramatischen Veränderungen der Publikationskette sowie die Ausweitung des Publikums durch Digitalisierungsprojekte.

2.2.1 „End-User-Euphorie“

Der Aufstieg des End-User-Searchings

Unter dem Begriff „End-User-Searching“ versteht man, dass Benutzer direkt – ohne Vermittlung durch einen Bibliothekar - in elektronischen Datenbanken recherchieren.

In den 1970er Jahren kamen die ersten Online-Datenbanken auf, in denen jedoch nur Spezialisten oder Informationsvermittler recherchierten. Das lag einerseits an finanziellen Aspekten (die Kosten wurden nach Verbindungszeit und/oder Zahl der angezeigten Ergebnisse berechnet, daher waren schnelle und präzise Recherchen erforderlich), andererseits war auch die Kenntnis der jeweiligen Retrievalsprache notwendig. Ab Mitte der 1980er Jahre verbreiteten sich Datenbanken auf CD-ROMs und damit gab es auch mehr Möglichkeiten für End-User, selbst zu recherchieren. Die Benutzerfreundlichkeit bestand darin, dass die Benutzer in der Regel keine Datenbankkosten mehr zahlen mussten (es fielen nun jährliche Subskriptionskosten, unabhängig von der Recherchedauer, an, die von der Bibliothek getragen wurden), und dass bereits grafische Benutzeroberflächen verwendet wurden, sodass die Benutzer vor der eigentlichen Recherche nicht mehr verschiedene Retrievalsprachen erlernen mussten. Der große Nachteil der CD-ROM-Datenbanken liegt allerdings in der mangelnden Aktualität der Daten.²⁰

Mit dem Aufschwung des Internet in den 1990er Jahren erlebte auch das End-User-searching eine ungeheure Verbreitung. Der direkte Zugang zu weltweiten Informationsressourcen („A world of information at your fingertips“) öffnet dem Benutzer ungeahnte Möglichkeiten. Die Vorteile der selbständigen Informationssuche durch den Benutzer liegen darin, dass er seinen Informationsbedarf selbst am besten kennt, die Relevanz besser beurteilen kann sowie die Suche zu jeder Zeit durchführen und die Ergebnisse gleich weiterverarbeiten kann.²¹ Die technische Möglichkeit des Zugangs zu Informationen allein bedeutet aber nicht, dass er auch findet, was er sucht. Viele End-User stehen vor dem Problem, wie sie mit den vielen neuen Informationsressourcen umgehen sollen. Sie sind von der Fülle an Informationen im Internet überfordert, beschränken sich zunehmend auf kostenlose Informationsquellen und ziehen kostenpflichtige Literaturdatenbanken gar nicht erst in Betracht. Bowman weist aber darauf hin, dass „der Zugang zu den meisten der weltweit publizierten Forschungsergebnisse auch in absehbarer Zukunft nur über die professionell erstellten (...) Literatur- und Faktendatenbanken geboten wird“.²²

Informationsvermittlung nicht mehr gefragt?

Eine Konsequenz des Anstiegs des End-User-Searchings war der Rückgang der Nachfrage in den Informationsvermittlungsstellen. Diese waren in den 1970er Jahren durch das Aufkommen von Online-Datenbanken gegründet worden und entwickelten sich zu Online-Recherchezentren. Als sich Ende der 1980er/Anfang der 1990er Jahre allmählich durchsetzte, dass die Benutzer selbst in CD-ROM-Datenbanken bzw. im Internet recherchieren, verloren die Informationsvermittlungsstellen ihre Bedeutung und mussten sich repositionieren, z. B. durch das Anbieten von Schulungen und weiteren Serviceleistungen.

Häufig treten bei Endnutzerrecherchen Probleme auf wie Tippfehler, fehlende oder falsche Verwendung von bool'schen Operatoren, Klammern und Trunkierung, sowie zu breite oder zu spezifische Suchbegriffe, die bei der Suche keinen oder zu viele Treffer ergeben. Eingabefehler können von vielen Suchsystemen bereits korrigiert werden, und auch die automatische Trunkierung ist meistens als Standardeinstellung vorhanden. Für die Formulierung von Suchbegriffen könnten verstärkt Thesauri herangezogen werden, allerdings werden diese, wenn vorhanden, oft nicht genutzt. Die Datenbank MEDLINE hat z.B. die Medical Subject Headings (MeSH) als fixen Bestandteil der Suche eingebaut.

Unterschiedliche Oberflächen der einzelnen Kataloge und Datenbanken erschweren die Suche. Die Tendenz geht in Richtung eines einheitlichen Interfaces für mehrere Datenbanken, z.B. OCLC's First Search oder Webspirs von Silverplatter.

Während man vielen der oben genannten Probleme durch Verbesserungen der Suchsysteme teilweise beikommen kann, bleiben Fehler bei der Formulierung der Suchstrategie und der Auswahl der richtigen Informationsquellen oft unerkannt, wenn der Benutzer nicht einen Bibliothekar zu Rate zieht.²³ Viele Benutzer beginnen ihre Suche im Internet und in Datenbanken und wenden sich erst an einen Bibliothekar, wenn sie nichts mehr zu ihrem Thema finden. Daher sollte sich die Bibliothek zu einem früheren Zeitpunkt in den Rechercheprozess einschalten, z.B. durch Schulungen.²⁴ Diese müssen nicht an feste Orte bzw. Zeiten gebunden sein, so beobachten Tenopir und Ennis einen Wandel des Orts, an dem Schulung stattfindet: Bibliothekare verbringen weniger Zeit am Informationsschalter, sondern „wandern“ durch den

OPAC (Online Public Access Catalogue)-Bereich und fragen Benutzer, ob sie helfen können. Ein positiver Aspekt dabei ist, dass damit vielleicht bei manchen Benutzern Schwellenängste abgebaut werden und Fragen beantwortet werden, die möglicherweise sonst nie gestellt worden wären. Weiters kann der Bibliothekar später nachfragen, ob die Suche erfolgreich war oder ob weitere Hilfe notwendig ist.²⁵

Ein weiteres und wichtiges Betätigungsfeld für Informationsvermittler stellt die Mitarbeit bei der Verbesserung der Schnittstelle Mensch-Maschine dar, da die Informationsvermittler wie niemand sonst die Möglichkeit haben, das Informationsverhalten von Endbenutzern zu erforschen.²⁶ Mit ihrem Wissen, wo die Probleme der Benutzer bei der Nutzung elektronischer Informationssysteme liegen, könnten sie bei allen Bereichen, die sich mit der Erstellung von Benutzerschnittstellen beschäftigen, wertvollen Input liefern, z.B. bei der Erstellung der Homepage, Katalog- u. Datenbankoberflächen, etc.²⁷

2.2.2 „Internet statt Bibliotheksbesuch?“

Im Jahr 1997 veröffentlichte der amerikanische Philosophieprofessor David Rothenberg einen Aufsatz mit dem Titel „How the Web Destroys the Quality of Students' Research Papers,²⁸“ und führt als Gründe für die abnehmende Qualität studentischer Arbeiten folgende an: Es werden kaum Bücher zitiert, Bilder und Grafiken eingebaut, die mit dem Thema eigentlich nichts zu tun haben und Informationen verwendet, die mittels Suchmaschine leicht zu finden und oft veraltet sind.

Damit weist Rothenberg auf ein Problem hin, mit dem Schulen und Universitäten in den letzten Jahren immer häufiger konfrontiert sind: viele Schüler und Studenten ersetzen bei der Erstellung von Referaten, Hausarbeiten, etc.. die Recherche in einer Bibliothek mit der Suche im Internet. Eine einfache Suche im Web führt zu hundert Treffern, mittels „cut & paste“ werden Textstellen von verschiedenen Seiten zu einem neuen Text zusammenkopiert, oder ganze Arbeiten von einer der vielen sogenannten „term paper mills“ geholt, das sind Plattformen, wo kostenlos oder gegen Entgelt ganze Arbeiten, vom Referat bis zur Diplomarbeit, heruntergeladen werden können. Als Reaktion auf diese Tendenz gibt es in den USA bereits Services zum

Aufdecken von Plagiaten, z. B. plagiarism.org²⁹. Hier können Professoren gegen Entgelt die Arbeiten ihrer Schüler/Studenten mit Seminararbeiten, Referaten, etc., die im Web zur Verfügung stehen, vergleichen lassen.³⁰

Harley, Dreger & Knobloch führen die neue Einstellung von Studenten zur Benutzung von Bibliotheken auf den Einfluss postmoderner Bedingungen zurück: „The postmodern condition affecting academic library services is characterized by consumerism, superficiality, and knowledge fragmentation.”³¹ Die Konsumentenhaltung drückt sich darin aus, dass Studenten Zugeständnisse an die Qualität von Informationen machen, wenn diese ohne großen Aufwand und schnell zu beschaffen sind, was auf Informationen aus dem Web zutrifft. Unter Oberflächlichkeit verstehen die Autoren die Tatsache, dass viele Studenten nicht daran interessiert sind, zu erfahren, wie sie die Bibliothek für ihre Recherche nutzen können, sondern nur die für einen bestimmten Zweck benötigten Informationen in möglichst kurzer Zeit finden wollen. Zur Wissensfragmentierung, die durch das Internet gegeben ist, tragen Studenten dadurch bei, dass sie unkritisch Informationen aus dem Web übernehmen, ohne den Kontext, in dem diese eingebettet sind, zu untersuchen.

Die Ergebnisse der im Rahmen des SteFi-Projektes (Studieren mit elektronischen Fachinformationen)³² durchgeführten Erhebung der Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung an deutschen Hoch- und Fachhochschulen zeigen, dass es sowohl Studenten als auch vielen Lehrenden an ausreichender Informationskompetenz fehlt, um elektronische wissenschaftliche Informationen effizient zu nutzen. Studenten empfinden das Angebot als zu unübersichtlich und beschränken sich auf das Browsen im Internet. Studierende wie Lehrende haben ihre Kenntnisse im Umgang mit neuen Medien meistens autodidaktisch erworben und überschätzen daher vielleicht ihre diesbezüglichen Fähigkeiten, wie Hapke in folgendem Beispiel aufzeigt:

„In fast allen Informationsveranstaltungen zur systematischen Informations- und Literatursuche an der TU Hamburg-Harburg stelle ich am Anfang immer folgende Aufgabe: Suchen Sie im Onlinekatalog der TUHH nach so vielen Büchern (Treffern) wie möglich zum Thema "Wiederverwendung von Kunststoffen" ! Über 50 % der TeilnehmerInnen (oft wissenschaftliche Mitarbeiter, Stu-

dierende und sonstige Mitarbeiter) geben diese drei Worte in die Suchmaske des Onlinekatalogs ein und bekommen vom System zwölf Treffer geliefert. Sie erkennen, dass diese Treffer dem gewünschten Thema entsprechen und sind damit zufrieden. Es werden keine Trunkierungszeichen genutzt und es wird nicht "mit Worten gespielt" (mit Synonymen, Quasi-Synonymen usw. gesucht), wie es eine Teilnehmerin mal beschrieb.³³

Als wichtigste Probleme und Hemmnisse bei der effizienten Nutzung von elektronischen Informationen werden von Studenten angeführt: ein unübersichtliches Angebot, die Überflutung mit elektronischer Information, nicht bedarfsgerechte Einführungsveranstaltungen sowie mangelnde Fähigkeit, die Qualität von Informationen einzuschätzen.³⁴

Für den Informationsvermittlungsprozess in der Bibliothek schlagen Harley, Dreger und Knobloch folgende Strategien vor³⁵:

- Mehr Gewicht auf die Förderung der Fähigkeit von Studenten, Informationen kritisch zu bewerten, als auf die Beschreibung der Struktur der Informationsressourcen einer Bibliothek.
"To help make the library a context for knowledge integration, provide students with more context, more general principles, and less information."³⁶
- Bewusstmachen der verschiedenen Formen, in denen Information verpackt sein kann (Bücher, populärwissenschaftliche u. wissenschaftliche Zeitschriften, Internet, etc.).
- Bewusstmachen des „sichtbaren“ (d.h. von Suchmaschinen erfassten) und des „unsichtbaren“ (d.h. Informationen, die in Bibliothekskatalogen, Datenbanken,.. gespeichert sind und von Suchmaschinen nicht erfasst werden) Internet.

Oberdieck³⁷ plädiert für eine verstärkte Öffnung der wissenschaftlichen Bibliotheken für Schüler, damit könnten bei zukünftigen Studienanfängern die „Hemmschwellen bei der Literatursuche in einem frühen Stadium reduziert oder gar abgebaut“ werden. Eine Einführung in die Benutzung der Bibliothek macht mehr Sinn, wenn das Gelernte gleich praktisch genutzt wird, daher bieten sich hier Bibliothekseinführungen

für Schüler an, die gerade an der Erstellung von Fachbereichs- oder Projektarbeiten arbeiten. Diese können ihre neu erworbenen Recherchekenntnisse anhand ihres Themas ausprobieren, und es wird vermieden, dass die Bibliothekseinführung für die Schüler den Charakter eines „Museumsbesuchs“ hat.

Das Ansteigen der Anfragen von Schülern (meistens per Email), bei denen ersichtlich ist, dass sie nicht wissen, wo und wie sie eigentlich suchen sollen (z. B. „Ich schreibe gerade an einer Fachbereichsarbeit zum Thema xy. Könnten Sie mir bitte Materialien dazu schicken...“), sollte als Anlass genommen werden, ein entsprechend aufbereitete Einsteigertutorial für die Bibliotheksbenutzung (z.B. wie finde ich Bücher, Aufsätze,..) auf der Homepage bereitzustellen. Lässt man die Schüler jedoch mit dem Verweis auf den OPAC sowie dem Hinweis allein, dass für Fachbereichsarbeiten oder Referate keine Literaturlisten zusammengestellt werden, da dies ein selbst durchzuführender Teil der Arbeit ist, werden diese vermutlich verstärkt das Internet und „term paper mills“ heranziehen.

2.2.3 „Dramatische Veränderung der Publikationskette“

Wissenschaftliches Publizieren im Wandel der Zeit

Die wissenschaftliche Zeitschrift als Mittel zur Verbreitung der Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit geht auf die wissenschaftlichen Communities im 17. und 18. Jahrhundert zurück. Sie diente ursprünglich zur Verbreitung von Forschungsergebnissen innerhalb des Mitgliederkreises sowie zur deren Archivierung. Mit steigender Anzahl der Wissenschaftler und dem damit immer größer werdenden Publikum traten kommerzielle Verleger in den Prozess der Wissensverbreitung ein. Ein Effekt auf die wissenschaftliche Kommunikation war, dass dem Aufkommen neuer Zeitschriften oft nicht mehr das Entstehen einer entsprechenden Community und damit Leserschaft vorausging, sondern sie wurden von Verlagen zur Abdeckung der Bedürfnisse eines kleinen Marktanteils eingeführt, um anschließend durch Vermarktung eine größere Leserschaft zu gewinnen.³⁸

Das Publizieren wissenschaftlicher Ergebnisse wurde ein immanenter Bestandteil des Wissenschaftsprozesses und führte damit zu einer dramatischen Zunahme an Publikationen. Das rasche Ansteigen wissenschaftlicher Information ist unter anderem auf folgende Faktoren zurückzuführen:

- “publish or perish”: Jeder Wissenschaftler möchte in Zeitschriften mit einem hohen impact-Faktor³⁹ publizieren, um seine Reputation zu heben. Diese Entwicklung wird durch die Einstellungs- und Beförderungspraxis von Universitäten und anderen akademischen Institutionen noch gefördert.
- Fragmentierung: Um die Spezialisierung abzudecken, entstehen immer mehr wissenschaftliche Zeitschriften.

Die gravierendste Auswirkung dieser Entwicklung für Bibliotheken sind steigende Kosten, einerseits durch steigende Subskriptionspreise (Verlage gehen immer mehr dazu über, die Kosten für auflagenschwache Zeitschriften auf erfolgreiche umzuwälzen), andererseits durch hohe interne Aufwendungen. Die Kosten, die der Bibliothek bei der Bearbeitung, Speicherung und Erhaltung von Zeitschriften entstehen, machen oft das doppelte der Anschaffungskosten aus.⁴⁰

Wissenschaftler erzeugen und benötigen Information, sie sind also Produzenten und Nutzer zugleich. Dekeyser zeigt die Grundproblematik des wissenschaftlichen Publikationsbetriebs folgendermaßen auf:

„Through deep rooted habits and procedures the academic world has accepted that the information is taken out of its hands and transformed into a commercial market product, for which this academic world itself is the most important customer.”⁴¹

Um einen Ausweg aus dieser Situation finden, wurde die SPARC-Initiative⁴² gegründet, deren Ziel es ist, alternative Veröffentlichungs- und Wirtschaftsmodelle für wissenschaftliche Ergebnisse zu erarbeiten. Die Open Archives Initiative, die von Betreibern von Preprint⁴³-Servern ausgeht, hat es sich zum Ziel gesetzt, „einzelne Server mit elektronischen Informationsmedien aus der wissenschaftlichen Community recherchierfähig zu machen und die Ergebnisse einer Recherche sinnvoll für wissenschaftliche Zwecke darzustellen.“⁴⁴

Bilo weist allerdings darauf hin, dass eine solche Organisation des Selbstverlags wissenschaftlicher Publikationen langfristig nur funktionieren kann, wenn sie sich auch den Regeln einer Verlagskonstruktion unterwirft, und sieht deshalb nur im Übergang und in bestimmten Marktsegmenten eine Chance.⁴⁵

Der Mehrwert des Electronic Publishing, die Verfügbarkeit am Arbeitsplatz und die Möglichkeit der interaktiven unmittelbaren Bearbeitbarkeit ermöglichen neue Formen des wissenschaftlichen Arbeitens.⁴⁶ Ball sieht in der Einführung elektronischen Publizierens vor allem eine Veränderung im Publikationsverhalten der Wissenschaftler. Nicht der Prozess der wissenschaftlichen Erkenntnisfindung ändert sich, sondern die Art und Weise, wie Wissenschaftler miteinander kommunizieren.⁴⁷ Mittels Electronic Publishing können Forschungsergebnisse innerhalb der wissenschaftlichen Community schneller, billiger und unter Ausschaltung von Intermediären (wie Verleger, Buchhandel oder Bibliotheken) verbreitet werden. Für Nentwich liegt dagegen die Zukunft des wissenschaftlichen Arbeitens auch in der Ablösung linearer Texte durch neue Möglichkeiten interaktiver Wissensvermittlung durch Hypertext.⁴⁸ Ausgangsthese für das vom Institut für Technikfolgen-Abschätzung in Wien durchgeführte Projekt Cyberscience ist, dass alle Aspekte des Forschungsbetriebes betroffen sind, also auch Strukturen, Rollen und Forschungsinhalte.⁴⁹

Für Bibliotheken besteht die Gefahr, dass sie zunehmend bei der Recherche übergangen werden. Wissenschaftler recherchieren vom Schreibtisch aus und holen sich Informationen direkt aus dem Internet, die Bibliothek wird vor allem für die schnelle Beschaffung von Dokumenten benötigt.

Electronic Publishing

Seit knapp einem Jahrzehnt und vor allem durch den Aufstieg des Internets nehmen neue Formen der Informationsverbreitung an Bedeutung zu. Unter Electronic Publishing versteht man die „Herstellung, Vervielfältigung und Verbreitung von geistigen Erzeugnissen mithilfe elektronischer Technologien bzw. Medien“⁵⁰.

Preprint-Dienste

Das Ziel der Anfang der 1990er Jahre entstandenen Preprint-Dienste, allen voran der Preprint-Server für Hochenergiephysik in Los Alamos⁵¹, war es, die traditionelle Informationskette zu verkürzen. Autoren können auf Preprint-Servern selbst ihre Artikel ablegen, diese stehen somit sofort der Leserschaft zur Verfügung, während bei Veröffentlichung in einer Zeitschrift mehrere Monate vergehen. Durch die fehlende Qualitätskontrolle (Peer review) hat eine Veröffentlichung am Preprint-Server aber nicht das gleiche Gewicht wie eine Veröffentlichung in einer wissenschaftlichen Zeitschrift. Preprint-Server können also als Mittel zur schnelleren Verbreitung der Ergebnisse angesehen werden, jedoch nicht als Bedrohung für das traditionelle wissenschaftliche Publikationswesen.⁵²

Elektronische Zeitschriften

Bei elektronischen Zeitschriften gilt es zu unterscheiden zwischen Zeitschriften, die ausschließlich elektronisch erscheinen, und Online-Zeitschriften mit einem Printäquivalent. Sie orientieren sich derzeit noch stark an den gedruckten Ausgaben (Paginierung), neue Technologien wie die Einbindung von Videos, Simulationen, etc. werden noch kaum genutzt.

„Noch ist die Situation vergleichbar mit den Frühdrucken, welche die Handschriften möglichst getreu nachzubilden versuchten, oder mit dem frühen Film, der ohne Schwenk, Zoom oder Schauplatzwechsel versuchte, das Theater zu simulieren.“⁵³

Ein Grund dafür mag in der mangelhaften Zitierfähigkeit liegen: Eine PDF-Datei (Portable Document Format), die nach dem Ausdrucken dem Original gleicht (Struktur, Paginierung), ist leichter zu zitieren als eine HTML-Datei (Hypertext Markup Language) ohne Seitenangaben, etc. Erschwerend wirkt sich aus, dass viele Texte trotz HTML-Formats nicht für eine Online-Darstellung aufbereitet werden, z.B. dass sich der Text über mehrere Seiten erstreckt und es dadurch fast unmöglich ist, ein Zitat genau zu lokalisieren.

Ein weiteres Problem für die Zitierfähigkeit elektronischer Zeitschriften ist, dass sie oft keine dauerhafte Verfügbarkeit der Inhalte gewährleisten. Web-Adressen können sich ändern und die Zeitschrift plötzlich nicht mehr erreichbar sein. In diese Richtung geht auch die Entwicklung permanenter Internetadressen, z.B. PURLs (Persi-

sent URLs)⁵⁴ oder DOIs (Digital Object Identifiers)⁵⁵. Das PURL-Konzept basiert auf dem http-„redirect“ Befehl: der PURL wird über den PURL-Server zur jeweils aktuellen Internetadresse (URL) weitergeleitet. Beim DOI-System werden elektronische Dokumente mit einer DOI-Nummer versehen, die der ISBN für Bücher ähnelt und die mit der jeweils aktuellen dazugehörigen Internetadresse verknüpft wird. Trotzdem besteht weiterhin die Gefahr, dass Publikationen aus dem Netz genommen werden und damit einhergehend die Frage der Archivierung elektronischer Publikationen, der sich vor allem Nationalbibliotheken stellen müssen.

E-books

Während elektronische Zeitschriften bereits eine bedeutende Rolle in der Bibliothek einnehmen, sind wissenschaftliche Bücher in digitaler Form mit Ausnahme von Nachschlagewerken noch eher weniger vertreten. E-books sind im akademischen Bereich vor allem als Lehrbücher im Kommen, im Bereich der Monographien sieht Michael Nentwich vom Institut für Technikfolgen-Abschätzung, dass es vorübergehend zu einer „Transformation vom in großen Auflagen gedruckten Papierbuch zum auf Bedarf zentral oder am Arbeitsplatz des Wissenschaftlers ausgedruckten elektronischen Buch kommen wird“, langfristig „das Buch jedoch durch ein eher an Artikel-länge orientiertes System abgelöst wird“. Als einen der Gründe dafür führt er an, dass sich die Lesegewohnheiten der Wissenschaftler zu ändern scheinen, da Bücher aus Zeitmangel oft nicht mehr ganz gelesen, sondern nur „nach Verwertbarem gescannt“ werden.⁵⁶

Neue Aufgaben für die Bibliothek durch Electronic Publishing

Die wissenschaftliche Informationskette benötigte immer Intermediäre: Drucker, Verleger, Buchhändler und Bibliothekare. Die Bibliothek übernahm den Prozess des Speicherns der wissenschaftlichen Ergebnisse und die Funktion einer Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Wenn nun mittels Electronic Publishing der Autor in direkten Kontakt mit dem Leser treten kann, gerät die Bibliothek in Gefahr, diese Vermittlerrolle zu verlieren. Verstärkt wird diese Bedrohung dadurch, dass viele Anbieter elektronischer Informationen (Verleger, Datenbankproduzenten, etc.) Produkte anbieten, die auf die Bedürfnisse der Benutzer zugeschnitten sind.

Bibliotheken können jedoch mit der Tatsache punkten, dass „gerade die Unabhängigkeit der Bibliothek von speziellen Produkten diese als Plattform für markenunabhängige Informationsprodukte und –systeme prädestiniert“⁵⁷. Im anbieterübergreifenden Bereitstellen von Print- und elektronischen Ressourcen besteht der Mehrwert einer Bibliothek gegenüber kommerziellen Anbietern von Information; dieser Mehrwert sollte im Bibliotheksmarketing daher besonders herausgestrichen werden.

Die neue Definition der traditionellen Informationskette führt zu neuen Chancen, mit überschaubarem finanziellen und personellen Aufwand im Sinne einer Diversifizierung bibliothekarischer Aufgaben zu einem Mehrwert-Service zu gelangen. Ball sieht in der Übernahme von Verlagsaktivitäten ein neues Aufgabenfeld für Bibliotheken, das auch die Position der Bibliothek als Dienstleister für Wissenschaft, Forschung und Lehre stärken könnte.⁵⁸ Neben elektronischen Produkten fällt auch Printing-on-demand, also die Lieferung eines Buches in gedruckter Form auf Anforderung des Kunden, in diesen Bereich. Hier liegt vor allem für Bibliotheken mit wertvollen historischen Beständen ein großes Potential.

Bei den meisten elektronischen Parallelausgaben von Zeitschriften stehen nur die jüngeren Jahrgänge zur Verfügung, vor allem in den geistes- und humanwissenschaftlichen Fächern besteht aber auch Nachfrage nach älteren Jahrgängen. Das Projekt JSTOR⁵⁹ widmet sich der Aufgabe, ältere Zeitschriftenbestände zu digitalisieren und damit für die Benutzung besser zugänglich zu machen. Über 200 verschiedene Titel sind bereits ab dem ersten Jahrgang über Lizenzen kostenpflichtig verfügbar, als Zugeständnis an die Verlage jedoch nicht die jeweils aktuellsten Jahrgänge. Vor allem Nationalbibliotheken können in diesem Zusammenhang die Funktion eines digitalen Archivs elektronischer Zeitschriften übernehmen.

Ein Problem beim Zugang und damit der Nutzung von elektronischen Publikationen ist die fehlende Integration in das übrige Angebot der Bibliothek. Werden elektronische Zeitschriften nicht in den Bibliothekskatalog aufgenommen, so entgehen sie der Aufmerksamkeit vieler Benutzer.

„Es genügt nicht, Zeitschriften auf einem Web-Server im Internet aufzulegen. Um sie tatsächlich für die Nutzer zugänglich zu machen, müssen sie leicht er-

reichbar und in den wissenschaftlichen Informationsstrukturen verankert sein. Den Nutzern elektronischer Zeitschriften sollte daher ein möglichst umfassender und einheitlicher Zugang zu diesen Medien angeboten werden.“⁶⁰

Aus Nutzersicht können folgende Anforderungen an elektronische Zeitschriften gestellt werden⁶¹:

- Einheitlicher und dauerhafter Zugang sowie Integration in die bestehende Informationslandschaft, u.a. durch Schaffung einer einheitlichen, strukturierten Oberfläche bzw. Nachweis in Bibliothekskatalogen
- Einfache und schnelle Handhabung, das umfasst auch die Möglichkeit, Beiträge abspeichern oder ausdrucken zu können
- Zitierfähigkeit - es muss also z.B. der gesamte Inhalt der gedruckten Fassung (Abbildungen, Tabellen, Anhänge, etc.) vorhanden sein
- Integrierte Such- und Browsingmöglichkeiten, möglichst über das gesamte elektronische Zeitschriftenangebot, eventuell auch Verknüpfung mit Fachdatenbanken
- Mehrwert durch Vernetzung von Informationen, z.B. Verlinkung von Referenzen zu Volltexten oder die Möglichkeit, von der Suche in einer bibliographischen Datenbank heraus direkt zum Volltext in einer elektronischen Zeitschrift zu gelangen

Bei der Bereitstellung lizenzierter E-Journale ist es wichtig, dass neben dem Zugriff im Bereich der Bibliothek, der meistens über IP-Validierung (der Zugang über Benutzername u. Passwort stellt eher eine Nutzungshemmnis dar) erfolgt, nicht auf „Remote Users“, also Benutzer, die von außerhalb der Bibliothek auf elektronische Volltexte zugreifen wollen, vergessen wird.⁶²

Der Aufbau einer strukturierten Oberfläche für elektronische Zeitschriften erfolgte bisher oft in Form einer Linkliste, durch das steigende Angebot erwies sich das aber als nicht mehr effizient handhabbar. Daher gingen viele Bibliotheken zu einem datenbankbasierten System über. Neben kommerziellen Anbietern, die aber meistens nicht das gesamte Spektrum an Zeitschriften anbieten, entstanden kooperative Nutzersysteme, deren bekanntestes die Elektronische Zeitschriftenbibliothek Regensburg⁶³ ist. Diese bietet einen einheitlichen Zugang zu derzeit über 11.000 wissen-

schaftlichen E-Journals an, die Teilnehmerbibliotheken können ihren Nutzern dadurch ihre lizenzierten Zeitschriften gemeinsam mit frei zugänglichen Titeln unter einer Oberfläche anbieten. Der Nutzer bekommt dabei mittels eines neben dem Titel angezeigten Symbols die Benutzungsberechtigung angezeigt (grüner Punkt für eine frei zugängliche Zeitschrift, gelber Punkt für Titel, die die jeweilige Institution subskribiert hat sowie ein roter Punkt für nicht abonnierte Journals, wo jedoch oft zumindest Inhaltsverzeichnis und Abstracts zur Verfügung stehen). Die Suchmöglichkeiten umfassen derzeit nur die Namen der Zeitschriften, an der Suche nach Aufsätzen wird gearbeitet.

Der Wandel im Bestandsaufbau, dass neben den Erwerb und die lokale Bereitstellung relevanter Literatur das Konzept der Schaffung von Zugangsmöglichkeiten („ownership“ versus „access“) tritt, stellt auch Informationsvermittler vor neue Aufgaben. Bilo⁶⁴ weist darauf hin, dass heute durch den Nachweis von Literatur unabhängig von der Form des Mediums und der physischen Präsenz „der Möglichkeit nach eine andere Vollständigkeit gegeben ist als vor 20 Jahren durch das Bibliographieren in gedruckten Nachweisen“. Informationsvermittler müssen aus einem noch größeren Angebot an Informationsquellen das Beste herausfiltern.

„In der Verknüpfung von Nachweis, Volltext und Liefersdienst entsteht [...] eine Kunst, die Informationsvorsprung bedeuten kann und woran die Qualität bibliothekarischer Arbeit zu messen ist.“

2.2.4 „Neues Publikum durch Digitalisierungsprojekte“

Durch Digitalisierung von Bibliotheksbeständen, vor allem von Werken, die für eine breite Öffentlichkeit von Interesse sind, wird die Bibliothek mit einer neuen Benutzerschicht konfrontiert. Im folgenden sollen einige Beispiele für die Aufbereitung von digitalisierter Information für Zielgruppen, die bisher eher weniger zum Publikum einer wissenschaftlichen Bibliothek zählten, vorgestellt werden. Bemerkenswert ist, dass viele Nationalbibliotheken bzw. Bibliotheken, die die Funktion einer Nationalbibliothek erfüllen, und die bisher eher beschränkt zugänglich waren (Library of Congress als Bibliothek des Kongresses, British Library nur für Wissenschaftler), sich

nun mittels Digitalisierungsprojekten neue Benutzergruppen erschließen und damit in der Öffentlichkeit stärker präsent sind.

Das vermutlich bisher größte Digitalisierungsprojekt führte die Library of Congress durch.⁶⁵ Dabei wurden über 60 Millionen Dollar in die Digitalisierung historischer Quellenmaterialien investiert. Die Library of Congress, die größte Bibliothek der Welt, war ursprünglich die Bibliothek des Kongresses und für den Durchschnittsbibliotheksbenutzer nicht zugänglich, übernimmt aber eigentlich die Funktion der amerikanischen Nationalbibliothek. Mit der Digitalisierung von bedeutenden historischen – und auch identitätsstiftenden – Dokumenten kam es auch zu einer Ausweitung des Publikums, vor allem Schulen und Lehrer wurden mit gezielten Angeboten angesprochen. Lehrer werden in die Bibliothek eingeladen, um die Benutzung digitaler Quellen im Unterricht zu fördern. Außerdem wurde ein eigenes Webangebot für die Benutzergruppe der Lehrer, Schüler, Studenten und „lifelong learners“ entwickelt, die „Learning Pages“⁶⁶. Dort werden neben Hilfe beim Umgang mit den „American Memory Historical Collections“ Vorbereitungen für Unterrichtsstunden zu verschiedenen Themen oder interaktive Spiele angeboten.⁶⁷

Die British Library verfolgt mit ihrem „Living words“-Projekt⁶⁸ ein ähnliches Ziel. Neben Materialien für Projekte, virtuellen Bibliothekstouren werden auch Services für Schulen angeboten, z.B. Workshops zum Thema Buchdruck. Derzeit wird von der British Library u.a. gemeinsam mit dem Public Record Office das Projekt „21st Century Citizen“⁶⁹ entwickelt, das die Bereitstellung von Materialien für den Staatsbürgerkundeunterricht in Schulen zum Ziel hat.

Die Bibliothèque nationale de France spricht mit ihrem Projekt „Gallica“⁷⁰ neben Universitäten besonders Schulen⁷¹ sowie allgemein das interessierte Publikum an. Eines der Projektziele war die „Ausweitung und Demokratisierung des Zugangs zum schriftlichen kulturellen Erbe und zur Information allgemein“, aus diesem Grund mussten angepasste Zugangsmöglichkeiten für externe Benutzer sowie für nicht-wissenschaftliches Publikum erarbeitet werden. Während für wissenschaftliche Benutzer die klassische Katalogrecherche angeboten wird, wurde bei der Umsetzung besonders darauf geachtet, die Informationen auch für das nicht-wissenschaftliche

Publikum aufzubereiten, z.B. durch einfach zu bedienende Benutzungsoberflächen und Einführungstexte zu verschiedenen Themen. Weiters werden Befragungen durchgeführt, um das digitale Angebot der Nachfrage anzupassen.⁷²

Betätigungsfelder für Informationsvermittler im Rahmen von Digitalisierungsprojekten können die Erforschung der Benutzerbedürfnisse sowie die Mitarbeit bei der Konzeption des Online-Auftritts (CD-ROM Interfaces) darstellen. Durch den ständigen Umgang mit Benutzern kennen sie deren Bedürfnisse am besten, außerdem könnten die Anfragen an den Auskunftsdienst bei der Auswahl des zu digitalisierenden Materials herangezogen werden, z.B. Zeitungen u. Zeitschriften, die besonders oft verlangt werden. Die Erhebung der Benutzerbedürfnisse hilft einerseits bei der Auswahl der zu digitalisierenden Dokumente und stellt andererseits ein wichtiges Argument zur Rechtfertigung der Mittel dar, die für Digitalisierungsprojekte angefordert werden.

3. Neue Produkte und Dienstleistungen im Bereich Informationsvermittlung

3.1 Digitale Auskunft

Das VRD (Virtual Reference Desk) – Projekt definiert digitale Auskunft folgendermaßen:

„Digital reference, or ‘AskA’, services are Internet-based question-and-answer services that connect users with experts and subject expertise. Digital reference services use the Internet to connect people with people who can answer questions and support the development of skills.”⁷³

Ziel der digitalen Auskunft ist es, externen Benutzern die gleiche Auskunftsleistung zu bieten wie internen Benutzern. Bei den Formen elektronischer Auskunft wird unterschieden zwischen asynchroner Auskunft, in Form von Email oder Webformularen, und synchroner (Echtzeit-) Auskunft in Form von Chat⁷⁴.

“Rather than thinking of our users as remote, we should instead recognise that it is we who are remote from our users. We need to change how we do business in such a way as to get us back together.”⁷⁵

Lipow argumentiert u.a., dass wenn sich die Bibliothek nicht an die neuen Wege der Informationssuche der Benutzer anpasst, sie gleichzeitig zur sinkenden Nutzung ihrer gedruckten Ressourcen beiträgt, und sie betont die Wichtigkeit von „point-of-need reference service“.

Ein Projekt, das sich bereits 1995 diesem Problem angenommen hat, ist die Internet Public Library⁷⁶. Als rein virtuelle Bibliothek bietet sie einerseits eine strukturierte Sammlung von fachspezifischen Links zu den verschiedensten Themen, andererseits können auch Anfragen per Email gestellt werden, die von Freiwilligen (meistens Bibliothekaren bzw. Studenten der University of Michigan’s School of Information, wo das Projekt beheimatet ist) beantwortet werden.

Die Auskunftsdienst der Bibliotheken bekommt aber zunehmend Konkurrenz in Form kommerzieller Internetdienste⁷⁷ wie AskJeeves.com, webhelp.com, allexperts.com, etc., die einen großen Vorteil haben: sie sind 24 Stunden am Tag, 7 Tage

die Woche erreichbar und auch wenn die Qualität der Antworten oft zu wünschen übrig lässt, sind sie vielen Benutzern gut genug.⁷⁸ Auskünfte sind entweder kostenlos oder kostenpflichtig, ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist, ob sich jedermann als Experte registrieren kann oder ob man sich dafür qualifizieren muss. Das neue kostenpflichtige Auskunftsservice von Google⁷⁹ verlangt zum Beispiel von seinen „researchers“ quasi ein „Bewerbungsschreiben“ sowie die Beantwortung von 5 Testfragen.

3.1.1 Asynchrone Auskunft: Email und Webformulare

Als erste Form elektronischer Auskunft boten viele Bibliotheken eine Email-Adresse an, an die die Benutzer ihre Anfragen senden konnten. Die nächste Stufe waren Web-Formulare, wo bereits gewisse Zusatzinformationen (wozu wird Information benötigt, etc.) abgefragt wurden, um bessere Auskünfte zu ermöglichen.⁸⁰

Der Vorteil von Email liegt darin, dass es kostengünstig und weit verbreitet ist, bei Webformularen tritt hinzu, dass der Benutzer kein Mailprogramm benötigt. Sowohl Email als auch Webformular sind nicht an den Standort und die Öffnungszeiten der Bibliothek gebunden.

Der größte Nachteil liegt in der Tatsache, dass es sich um ein asynchrones Medium handelt, der Benutzer also nicht gleich eine Antwort erhält, was es für manche Anfragen ungeeignet macht. Oft sind diese so unspezifisch, dass nachgefragt werden muss, was wiederum den Auskunftsprozess verzögert.

Mittels Webformularen können zumindest einige Zusatzinformationen abgefragt werden, z.B. Zweck der Recherche, Stichworte, bereits durchsuchte Informationsquellen, nähere Angaben zur Person (Schüler, Student, Wissenschaftler,...) etc., die für die Beantwortung der Anfrage hilfreich sein können.

Um zu vermeiden, dass Anfragen gestellt werden, die die Bibliothek nicht beantworten kann, sollte dies entweder beim Frageformular angeführt werden oder in Form einer FAQ (Frequently Asked Questions)-Liste.⁸¹

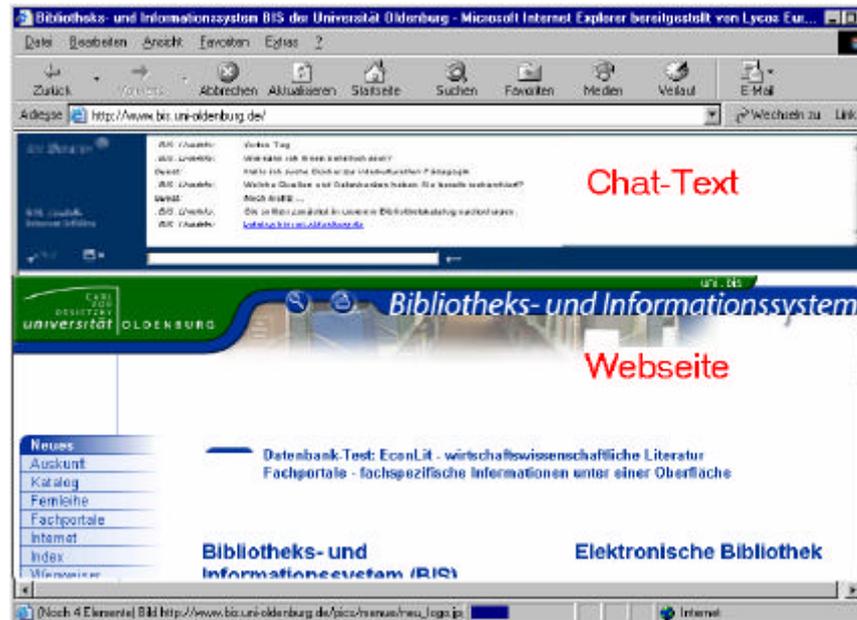
3.1.2 Synchrone Auskunft: Chat

Echtzeit-Auskunft für externe Benutzer gibt es derzeit in vielen Bibliotheken nur per Telefon. Dabei zeigen sich aber folgende Probleme:

- Während die Öffnungszeiten von Bibliotheken vielfach bis in die Abendstunden ausgedehnt werden, ist das bei den Zeiten, zu denen Auskunftspersonal per Telefon erreichbar ist, oft nicht der Fall. Benutzer in der Bibliothek können sich bei auftretenden Problemen an einen Auskunftsbibliothekar wenden, externe Benutzer jedoch die verbesserten Öffnungszeiten nicht in Anspruch nehmen.
„Clients want to be helped on their schedule and not the institution’s.“⁸²
- Für Benutzer aus dem Ausland stellt ein Telefonanruf nicht unbedingt die kostengünstigste Lösung dar.
- Viele externe Benutzer haben nicht die Möglichkeit, per Telefon um Rat zu fragen, wenn sie bei der Suche im OPAC, etc. Schwierigkeiten haben, z.B. weil sie über einen Wählleitungszugang ins Internet einsteigen und nicht gleichzeitig telefonieren können. In diesem Fall sieht die Realität oft so aus, dass ein Benutzer bei der Recherche ein Problem hat, aus dem Internet aussteigen muss, um bei der Bibliothek anzurufen und sich beraten zu lassen und dann einen zweiten Versuch startet.⁸³

Chat ist ein Online-Kommunikationsmedium, das textuale Gespräche im Echtzeitbetrieb ermöglicht. Die Chat-Technik ist entweder IRC- (Internet Relay Chat; dafür ist die Installation einer Client-Software nötig) oder webbasiert (z.B. Browserplugins oder Java-Applets).⁸⁴ Im Sinne der Benutzerfreundlichkeit ist Software, die keine Installation eines zusätzlichen Clients notwendig macht, besser geeignet.

Um auf die Bedürfnisse ihrer externen Benutzer besser eingehen zu können, begannen in den letzten Jahren viele Bibliotheken, auch Chat-Services anzubieten. Anfangs beschränkt auf den Austausch von Nachrichten, existiert heute bereits Software, mit der die Browser von Auskunftssuchendem und Bibliothekar synchronisiert werden können – und damit die Hilfestellung z.B. beim Suchen in Katalogen oder Datenbanken verbessert oder der Benutzer auf der Homepage „geführt“ werden kann.⁸⁵ Die Push-Funktion kann auch zu einer gezielten Schulung genutzt werden. Für den Benutzer ist auch sehr hilfreich, dass er das Chat-Transkript anschließend z.B. als Mail zugesendet bekommt, eventuell ergänzt um eine Liste von nützlichen Links.



LiveInfo Chat-Beratung des BIS Oldenburg

(Quelle: <http://www.bis.uni-oldenburg.de>)

Die Bibliothek kann die Nutzungsdaten, die mitgeloggt werden, zur Verbesserung von Informationsangeboten auf der Webpage verwenden, z.B. FAQ (Frequently Asked Questions) – Listen.

In den letzten Jahren sind vor allem in amerikanischen Universitätsbibliotheken eine Reihe von Echtzeit-Auskunftsdiensten entstanden, einen Überblick gibt zum Beispiel LiveRef.⁸⁶

Berry u.a. führen an, dass Electronic Reference noch kaum genutzt wird, weil sie nicht ausreichend vermarktet wird, z.B. werden Chat-Angebote oft nicht auf der Startseite angeführt wird, sondern auf einer tieferen Ebene der Homepage.⁸⁷ So kann eine prominente Platzierung (z.B. unter dem Titel „Ask a Librarian“) auf der Startseite der Homepage die Zahl der Anfragen vervielfachen.⁸⁸ Sloan betont, dass es wichtig ist, bei der Planung von digitalen Auskunftsangeboten von der Sichtweise des Benutzers auszugehen⁸⁹:

- der Hinweis auf das Service sollte dort platziert werden, wo ihn die Benutzer sehen und benötigen, d.h. nicht nur auf der Seite der Auskunftsabteilung, sondern z.B. auch im Katalog
- bei der Terminologie zur Beschreibung des Services sollte Bibliotheksjargon vermieden werden, z.B. „Ask a librarian“ statt Informationsvermittlung, etc.

Im deutschsprachigen Raum wird Chat-Auskunft nur in wenigen Bibliotheken angeboten, u.a. an der Universitätsbibliothek Trier und der Universitätsbibliothek Oldenburg. Erste Versuche an der Universitätsbibliothek Trier zeigten, dass eine Beantwortung der Anfragen neben der normalen Auskunftstätigkeit möglich ist, da vor allem Kurzauskünfte gefragt waren. Müllenbruck weist auch darauf hin, dass durch die positive Resonanz der Besucher ein Imagegewinn der Bibliothek eingetreten ist.⁹⁰ Gläser sieht als Schritte, die zur Umsetzung von Chatangeboten in deutschen Bibliotheken notwendig wären, u.a. das die Bibliothek aktiv werden sollte, denn nur so kann sie die Randbedingungen selbst bestimmen, die Orientierung am Benutzerkreis, die Festlegung von Zielen und darauf aufbauend die Erstellung von Konzepten, das Bilden von Portalen für den Auskunftsbereich sowie das Eingehen von Kooperationen.⁹¹

3.1.3 Kooperative Auskunftserteilung

Kooperative Modelle zur Auskunftserteilung haben sich bereits in diversen Mailinglisten, z.B. Stumpers-L oder RABE (**R**echerche und **A**uskunft in **b**ibliothekari-schen **E**inrichtungen), als sehr praktisch bewiesen. Einerseits kann dadurch auf einen größeren Wissenspool zugegriffen werden, andererseits sinkt die Belastung für eine einzelne Bibliothek, vor allem wenn sich Bibliotheken aus verschiedenen Zeitzonen zusammenschließen.⁹² Ein Beispiel für einen weltweit operierenden Auskunftsdienst ist das Collaborative Digital Reference Service (CDRS)⁹³, das ausgehend von der Library of Congress aufgebaut wurde⁹⁴.

„The Collaborative Digital Reference Service provides professional reference service to users anywhere anytime, through an international, digital network of libraries.”

Mittels einer Datenbank werden eingehende Fragen automatisch mit den Profilen der teilnehmenden Bibliotheken abgeglichen und an die am besten entsprechende zur Beantwortung weitergeleitet. Zur Beantwortung werden Email, Telefon, Fax, WWW und Chat genutzt. Zusätzlich werden die Fragen und Antworten in einer Datenbank gespeichert. Der große Vorteil liegt darin, dass neben Internetquellen auch die Ressourcen von Bibliotheken und Auskunftsdiensten weltweit einbezogen werden, die nicht online zur Verfügung stehen, sowie dass durch die internationale Be-

teilung rund um die Uhr Anfragen möglich sind. Zur Zeit nehmen über 220 Institutionen weltweit teil, der Großteil davon amerikanische Einrichtungen, aber auch z.B. die British Library, die Nationalbibliotheken von Kanada, Australien und der Niederlande, die Zentral- und Landesbibliothek Berlin sowie als erste österreichische Bibliothek die Niederösterreichische Landesbibliothek. Durch die Kooperation mit OCLC (Online Computer Library Center) unter dem neuen Namen Question Point sollen in Zukunft auch lokale Komponenten angeboten werden, inklusive Chatmöglichkeit sowie einer lokalen Fragen-und-Antworten-Datenbank.

3.2 Vermittlung von Informationskompetenz

Die Association of College and Research Libraries (ACRL) definiert Informationskompetenz als “able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information”⁹⁵. Die von ihr entwickelten Standards der Informationskompetenz für Hochschulen umfassen folgende Punkte⁹⁶:

- Der informationskompetente Student bestimmt Art und Umfang der benötigten Informationen.
- Der informationskompetente Student verschafft sich effizienten und effektiven Zugang zu den benötigten Informationen.
- Der informationskompetente Student evaluiert Informationen und seine Quellen kritisch und integriert die ausgewählten Informationen in sein Wissen und sein Wertesystem.
- Der informationskompetente Student nützt Informationen effektiv sowohl als Individuum als auch als Gruppenmitglied, um einen bestimmtes Ziel zu erreichen.
- Der informationskompetente Student versteht viele der ökonomische, rechtlichen und sozialen Streitfragen, die mit der Nutzung von Informationen zusammenhängen und er hat Zugang und nutzt die Informationen in einer ethischen und legalen Weise.

Durch den immer schnelleren Informationsanstieg ist eine Schlüsselqualifikation in der Informationsgesellschaft die methodische Informationsgewinnung und –bewertung, denn aufgrund der raschen Alterung von Wissensbeständen ist lebenslanges Lernen erforderlich.

„Lifelong learning is not a new concept, but in a world where information has become a primary commodity and technological innovation has completely changed the way in which we access information, we must be sure that everyone has the necessary information skills to equip them for that learning.“⁹⁷

In Deutschland hat der Wissenschaftsrat in seinen im Jahr 2000 veröffentlichten „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“ die Forderung nach Vermittlung von Schlüsselqualifikationen gestellt:

Die Vermittlung von Techniken der methodischen Informationsgewinnung und -bewertung ist Teil jeder wissenschaftlichen und wissenschaftlich fundierten Ausbildung. [...] Die Fähigkeit zur methodischen Informationsgewinnung und -bewertung wird unter diesen Bedingungen eine entscheidende Schlüsselqualifikation auf dem Arbeitsmarkt darstellen. [...] Angesichts der raschen Alterung von Wissensbeständen wird dies auch eine der zentralen Aufgaben im Bereich der Weiterbildung darstellen, die die Hochschulen in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft in Angriff nehmen sollten.⁹⁸

Die Fähigkeit von Studenten zur selbständigen Beschaffung von Informationen steht im Vordergrund, die Lehrenden übernehmen die Rolle von Lernbegleitern. Bibliotheken fungieren in diesem Konzept aufgrund ihrer Erfahrung im Umgang mit konventionellen und elektronischen Informationsmitteln als Informationsexperten. Dabei müssen Bibliothekare auch in neue Bereichen tätig werden, z.B. Benutzer bei der Arbeit mit Literaturverwaltungssystemen, Präsentationssoftware oder ähnlichen Tools unterstützen, die diese zur „effektiven Nutzung von Informationen“ (vgl. vierter Standard der Informationskompetenz) verwenden. Auch wenn derartige Softwarepakete von der Bibliothek nicht angeboten werden, müssen Bibliothekare zumindest über deren Existenz und Funktionsweise Bescheid wissen.⁹⁹

3.2.1 Schulungen

Informationskompetenz beschränkt sich nicht auf das Wissen über das Informationsangebot einer Bibliothek, sondern bezieht alle Informationsquellen und -formen ein. Für Bibliotheken bedeutet das „eine Abkehr von der bestands- bzw. objektorientierten Perspektive bibliothekarischer Schulungen“¹⁰⁰. Hapke sieht einen Übergang von der Benutzerschulung zur Vermittlung von Informationskompetenz. Wichtig ist vor allem „die Vermittlung von Konzepten und breiten Strategien“ für die Recherche, das heißt, dass „bei der Vermittlung von Inhalten weniger das konkrete System im Vordergrund stehen sollte, sondern die bedarfsbezogene Vermittlung von Konzepten“.¹⁰¹

Beim „Dynamischen Modell der Informationskompetenz“, das an der Universitätsbibliothek Heidelberg entwickelt wurde, steht die subjekt-/handlungsorientierte Perspektive im Vordergrund. Durch den Wechsel in die Sichtweise des Benutzers „wird die Bedeutung der bibliothekarischen Informationssysteme und Einrichtungen relativiert“. Das geschieht z.B. dadurch, dass die den Benutzer verwirrende Begriffsvielfalt (Bibliographie, Katalog, bibliographische Datenbank, etc.) reduziert wird auf Original- und Referenzinformationen. Hintergrund hinter dieser Überlegung ist, dass es sich aus der Sicht des Benutzers um „Informationsangebote mit vergleichbarer Funktionalität“ handelt.¹⁰²

Das Eingehen auf den Benutzer spielt eine große Rolle bei der Akzeptanz des Schulungsangebots. Kurse zur Vermittlung von Informationskompetenz werden von Studenten eher angenommen, wenn ein direkter Bezug zu einem Projekt, Seminar,... gegeben ist. Erst wenn sie zu einem bestimmten Thema Informationen suchen, wird der Sinn von Informationskompetenz deutlich, daher sollte sich die Bibliothek zu diesem Zeitpunkt einbringen, z.B. durch Integration der Vermittlung von Informationskompetenz in Lehrveranstaltungen. Für Hapke sind nicht „Extrakurse zur Vermittlung von Informationskompetenz“ entscheidend, sondern „der ‚subtile‘ Zwang, sich in projekt-ähnlichen Studienteilen Informationskompetenz erarbeiten zu müssen“.¹⁰³ Für den Wissenschaftsrat ist eine Voraussetzung hierfür, „dass auch die Lehrenden an den Hochschulen ihre Medienkompetenzen kontinuierlich weiterentwi-

ckeln¹⁰⁴. Wie die Ergebnisse der SteFi-Studie zeigen, mangelt es auch manchen Lehrenden an Universitäten an entsprechender Informationskompetenz, sie haben diese oft autodidaktisch erworben und nutzen den gezielten Zugang zu elektronischen Fachinformationen vielfach nicht.¹⁰⁵ Wenn nun Hochschullehrende mittels eines „Teach the teacher“-Konzepts im Bereich Informationskompetenz weitergebildet werden, steigt höchstwahrscheinlich auch ihre Bereitschaft, bei Lehrveranstaltungen mit der Bibliothek zusammenzuarbeiten und die Vermittlung von Informationskompetenz im Stundenplan zu integrieren, anstatt die Studenten auf Einführungskurse der Bibliothek zu verweisen.

Bei Schulungen kann nicht von einer homogenen Benutzergruppe ausgegangen werden, Sever¹⁰⁶ teilt die Nutzer in zwei Gruppen:

Unter „Computer Literates“ versteht sie Benutzer, die bereits mit dem Computer umgehen können, denen es jedoch an der Fähigkeit mangelt, die Suchergebnisse richtig zu bewerten bzw. Benutzer, die ihre diesbezüglichen Fähigkeiten überschätzen. Während diese Benutzergruppe mit dem Computer gut umgehen kann, ist sie nicht so bewandert in der Bibliotheksbenutzung.

Als „Computer Illiterates“ gelten Benutzer, die nicht mit dem Computer umgehen können, und bei denen vor der Vermittlung von Retrievalkenntnissen die Einschulung in die Benutzung eines PCs vorangeht. Oft müssen auch Ängste und psychologische Barrieren abgebaut werden. Für manche Benutzer stellt die Auseinandersetzung mit elektronischen Medien eine Art „Kulturschock“ dar, und sie empfinden sie als dem alten System der Kartenkataloge, gedruckten Bibliographien, etc. unterlegen.

Im Zuge der Außenorientierung der Bibliothek werden von einigen Bibliotheken auch sogenannte „road shows“ veranstaltet, bei denen Bibliotheksmitarbeiter die Informationsdienstleistungen der Bibliothek z.B. in diversen Universitätsinstituten präsentieren.¹⁰⁷ Ziel dieser Veranstaltungen ist es, potentielle Benutzer für die Produkte und Dienstleistungen der Bibliothek zu interessieren und Werbung für die meist teuer beschafften Informationsressourcen zu machen. Eine Weiterentwicklung dieses Konzepts könnte das Anbieten von externen Schulungen zur Informationskompetenz z.B. für die Mitarbeiter von Firmen, öffentlichen Institutionen, etc. darstellen, frei nach dem Motto „Kommt der Benutzer nicht in die Bibliothek, so

stellen, frei nach dem Motto „Kommt der Benutzer nicht in die Bibliothek, so kommt die Bibliothek zum Benutzer“.

Als Beispiel für das Engagement einer Nationalbibliothek im Bereich Vermittlung von Informationskompetenz sei hier die National Library of Singapore angeführt. Diese bietet zwei Information Literacy Programs¹⁰⁸ an: Das Basic Information Literacy Program richtet sich an Schüler und Studenten, die mit den Ressourcen der Bibliothek umgehen lernen sollen, Bestandteile sind Suchstrategien im Internet und die Evaluierung von Internetseiten. Das Infopath-Programm, in dem sich das „mission statement“ der Bibliothek, „lifelong learning“, spiegelt, richtet sich an Firmenangeestellte, öffentliche Bedienstete und an die allgemeine Öffentlichkeit, und soll den Teilnehmern den Wert von und den Umgang mit Informationsquellen vermitteln.

3.2.2 Web-basierte Tutorials

Benutzerschulung fand in Bibliotheken bisher vor allem in Form von Schulungen an einem bestimmten Ort zu festgelegten Zeiten und für eine bestimmte Benutzergruppe statt. Durch die Möglichkeiten, die das Internet bietet, entstanden neue Formen von Schulung, die nicht mehr an bestimmte Orte und Zeiten gebunden sind, sondern die es den Benutzern ermöglichen, sich Recherchekenntnisse eigenständig und in selbstbestimmter Detaillierung anzueignen. Zu diesem Zweck wurden interaktive Tutorials entwickelt, die es ermöglichen, die gerade gelernten Kenntnisse unmittelbar innerhalb des Programms anzuwenden.

Laut Kuhlen ist die Informationsvermittlung der direkten Nutzung von maschinellen Informationsressourcen dadurch überlegen, dass sie auf die individuelle Situation des Benutzers eingeht, also dessen subjektive Erwartungen und objektiven Handlungsrahmen einbezieht.¹⁰⁹ Diese Distanz kann auch verringert werden, wenn bei der Erstellung von Hilfen für Online-Systeme die Erfahrungen des Benutzers einbezogen werden. Ein Weg zur Optimierung von Online-Hilfen ist u.a. die Verwendung von Benutzerszenarien, wie sie für das Testen von Software üblich sind. Dabei werden konkrete Situationen beschrieben, in denen Benutzer das Informationssystem ver-

wenden, z.B. der Student Hans sucht für eine Seminararbeit Informationen zum Thema „Reisen im 17. Jahrhundert“ – wie muss er bei der Suche vorgehen?

Für die Entwicklung solcher Szenarien können oft gestellte Fragen herangezogen werden, die vom Auskunftspersonal mitprotokolliert wurden.

Hilfetexte für einzelne Kataloge oder Datenbanken können kein Tutorial zum Thema Informationskompetenz ersetzen, da sie auf das jeweilige System ausgerichtet sind und nur die darin möglichen Features beschreiben (Suchoperatoren, etc.).

Tutorials sind üblicherweise so aufgebaut, dass zuerst Informationen zu einem Thema gebracht werden und dann ein Beispiel folgt, anhand dessen der Benutzer üben kann. Wichtig ist besonders Interaktivität, der Benutzer soll selbst bestimmen können, welche Kapitel er in welcher Reihenfolge durchgehen will.¹¹⁰

Tutorials können entweder den gesamten Rechercheprozess abdecken oder nur bestimmte Aspekte der Benutzerschulung. Folgende Themen werden von vielen Tutorials behandelt: „Wie beginne ich den Rechercheprozess?“, „Wie finde ich Artikel/Bücher/Webseiten?“, Evaluierung von Internetressourcen, Suchstrategien, Copyright, ... Oft werden auch Glossare von bibliothekarischem Fachvokabular angeboten.

Die Vorteile von webbasierten Tutorials liegen in Verfügbarkeit rund um die Uhr, 7 Tage in der Woche, sowohl für externe als auch für interne Bibliotheksbenutzer. Der Nachteil ist, dass der Benutzer hochmotiviert sein muss, aus diesem Grund kommt der Interaktivität besondere Bedeutung zu.

Beispiele für derartige Tutorials finden sich bereits einige, diese wurden hauptsächlich von amerikanischen Universitätsbibliotheken entwickelt. Eine Zusammenstellung findet man bei LOEX Clearinghouse for Library Instruction.¹¹¹ Als Beispiele seien hier folgende angeführt:

- Texas Information Literacy Tutorial <http://tilt.lib.utsystem.edu/>
- Library Research: A Hypertext Guide - Cornell University
<http://www.library.cornell.edu/okuref/research/tutorial.html>
- Der schlaue Det: Ein Library-skills-online-tutorial der FH Hamburg
<http://www.det.informationskompetenz.net/>

- Into Info: Informationssystem der Bibliothek der Chalmers University of Technology in Göteborg, Schweden, mit dem erlernt werden kann, wie man Informationen in den Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie der Medizin effizient erhält und verarbeitet . <http://educate.lib.chalmers.se>

Mehrere Tutorials (z.B. TILT¹¹²) werden unter einer Open Publication License gratis angeboten, d.h. eine Bibliothek kann das ganze Tutorial oder Teile davon an ihre Bedürfnisse anpassen und auf ihrer Homepage zur Verfügung stellen.

3.3 Personalisierte und value-added-services

„Da Informationsleistungen und Dienstleistungsprodukte, die auf eine anonyme Allgemeinheit ausgerichtet sind, viel zu häufig ins Leere laufen, müssen Bibliotheken spezifische, maßgeschneiderte Informationsprodukte entwickeln, d.h. sie schaffen Bibliotheksprodukte zur Nutzung für bestimmte interne und externe Kunden.“¹¹³

Dieses Statement aus dem Diskussionspapier Berufsbild 2000 stellt einen Auftrag an Bibliotheken dar, ihre derzeitigen Serviceangebote zu überdenken und zielgruppenspezifische Angebote zu entwerfen. Dafür ist es aber notwendig, seine Benutzer(gruppen) und deren Bedürfnisse genau zu kennen. Eine in periodischen Abständen durchgeführte Evaluierung der angebotenen Services im Rahmen des Qualitätsmanagements sowie die Einführung eines Beschwerdemanagements können u.a. zur Erhebung der Benutzerwünsche beitragen.¹¹⁴

Informationsdienstleistungen müssen von zahlungskräftigen Benutzern als nützlich empfunden werden, dann kann die Bibliothek damit auch Geld verdienen, z.B. erwirtschaftet die Bibliothek der Technischen Universität Delft 12 % ihres Etats aus benutzernaher Informationsvermittlung.¹¹⁵

Ball sieht als eine Voraussetzung für die Ausweitung bibliothekarischer Aufgabenfelder die Mitarbeiterqualifikation: „Die Einführung neuer Arbeitsfelder und die Diversifizierung von Dienstleistungen geht vor allem (und fast ausschließlich), über eine verstärkte Motivation der Mitarbeiter.“¹¹⁶ Es reicht jedoch nicht aus, wenn nur die Mitarbeiter, die direkten Kontakt mit den Kunden haben, kundenorientiert auftreten,

sondern „es muss ein internes Kundenverständnis aller Funktionsbereiche einer Bibliothek vorausgehen, in dem jeder Mitarbeiter seine Arbeit am Bedarf des nächsten Prozesses/der nächsten Bearbeitungseinheit und damit letztlich am externen Kunden ausrichtet“¹¹⁷.

Unter Value added services oder Mehrwertdiensten einer Bibliothek versteht man die zielgerichtete Aufbereitung von Informationen auf Anfrage. Vor allem beim „Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse und fachspezifischer Informationen in stärker anwendungsorientierte Bereiche“ spielt die Aufbereitung, Verdichtung und teilweise Übersetzung aus der Fachsprache eine große Rolle.¹¹⁸

Convenience-Dienste wie die HEIKO (Heidelberger Komfortliteraturvermittlung)¹¹⁹ und OLiVer (OnlineLiteraturVermittlung der Universitätsbibliothek Mainz)¹²⁰ stellen eine Schnittstelle zwischen Dokumentenlieferdienst und Benutzer dar. Die Services stehen nicht in Konkurrenz zur traditionellen Fernleihe und zu Dokumentenlieferdiensten, sondern zielen hauptsächlich auf eine Benutzergruppe, die Dokumentenlieferdienste nur selten benötigt oder selbständig damit nicht klarkommt (z.B. Registrierung, Entpacken der Dokumente,..). Bonte weist darauf hin, dass Komfortdienste nicht Schulungen in Informationskompetenz ersetzen, andererseits „bilden Schulungen allein keine hinreichende Antwort auf die sich wandelnden Kundenerwartungen“.¹²¹

3.3.1 Interaktive oder personalisierte Dienstleistungen

Interaktive oder personalisierte Dienstleistungen sind Dienstleistungen, bei denen der Benutzer die Möglichkeit hat, das Aussehen und die Inhalte der Informationen, die er von einem Informationsanbieter bekommt, selbst zu gestalten. Meistens erfolgt dies über die Erstellung eines persönlichen Profils, d.h. der Benutzer wählt aus, für welche Themen er sich interessiert und in welcher Form er die Informationen geliefert bekommen will. Dieses wird in einer Datenbank gespeichert und dient dazu, dem Benutzer nur die Informationen, die für ihn interessant sind, in der von ihm gewünschten Form zu liefern.

Die einfachste interaktive Dienstleistung ist die Ermöglichung benutzerspezifischer Ansichten der Bibliothekshomepage. Der Benutzer kann die Einstiegsseite der Bibliothekswebpage nach seinen Interessen gestalten, zum Beispiel eine Auswahl von Datenbanken oder Informationsangeboten der Bibliothek, ergänzt durch zusätzliche Internetquellen (vergleichbar einem „traveling set of bookmarks“¹²²). Weiters kann der Benutzer in seinem Benutzerprofil nähere Angaben zu seiner Person und seinen Interessensgebieten machen, um von der Bibliothek automatisch mittels Pushdiensten z.B. über Neuerwerbungen oder neue Dienstleistungen informiert zu werden. Eine Bibliothek agiert mit dem Anbieten eines derartigen Services unter dem Motto „We help you to create your personal library“.¹²³ Der Bibliothek ermöglicht dieses Service, durch die Auswertung der Benutzerprofile gezielt kundenspezifische Dienstleistungen anbieten zu können. Weitere Ausbaustufen könnten die Integration von Document Delivery sowie die Ermöglichung des externen Zugriffs auf lizenzpflichtigen Datenbanken darstellen. Vor allem in den USA gibt es bereits einige Beispiele für personalisierte Bibliotheksportale, z.B. „MyLibrary“ der Cornell University Library¹²⁴ oder MyLibrary@NCState der North Carolina State University, die auch den Source Code für diese Applikation zur Verfügung stellt¹²⁵.

Die Cornell University Library bietet in MyLibrary drei Services an: MyLinks zum Verwalten von Links, MyUpdates als Current Awareness Service für Neugänge der Bibliothek sowie MyContents, ein TOC (Table of Contents)-Service, das automatisch Inhaltsverzeichnisse (vom Benutzer) ausgewählter Zeitschriften liefert.¹²⁶



MyLibrary der Lund University (Schweden)

(Quelle: <http://mis.medfak.lu.se/mylib/>)

Eine weitere Form von personalisierten Diensten sind sogenannte SDI (Selected Dissemination of Information)- oder Alerting-Dienste. Dabei wird das Benutzerprofil mit den eingehenden Informationen verglichen und nur die jeweils relevanten an den Benutzer weitergeleitet.

Als SDI-Dienst bietet sich für eine Nationalbibliothek ein Bibliophiedienst an, wie ihn z. B. die Library of Congress¹²⁷ oder die Bayrische Staatsbibliothek für das Sammelgebiet Geschichte¹²⁸ anbieten. Bei der Subskription gibt man an, in welchen Gebieten man von Neuerwerbungen informiert werden will und bekommt dann z.B. monatlich per E-Mail eine Zusammenstellung der entsprechenden Neuzugänge.

Als komplexeste Form gibt es Dienstleistungen, die alle Online-Aktivitäten von Benutzern speichern, um Ratschläge geben zu können. Bei amazon.com gibt es z.B. zu fast jedem Buchtitel weitere Vorschläge (Bücher, Videos, CDs,..), die auf den Käufen von Kunden basieren, die auch diesen Titel gekauft haben. Durch die Mitprotokollierung der Aktivitäten der Benutzer muss hier jedoch dem Datenschutz besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Von entscheidender Bedeutung für den Erfolg interaktiver Dienstleistungen ist laut Trehub die Benutzerfreundlichkeit. Wenn die Bedienung zu kompliziert ist, wird das

Service von den Benutzern nicht angenommen, andererseits fordern erfahrene Benutzer immer mehr Funktionalitäten, welche wiederum die Komplexität steigern. Die schwierige Aufgabe der Bibliothek ist es, das Gleichgewicht zwischen Benutzerfreundlichkeit und Funktionalität zu finden.¹²⁹

3.3.2 Cross-database-searching

Im Kapitel 3.2 wurde darauf eingegangen, wie die Fähigkeiten von Benutzern beim Umgang mit diversen Informationsquellen durch Vermittlung von Informationskompetenz verbessert werden können. Ein anderer Weg, um den Zugang zu den verschiedenen Ressourcen einer Bibliothek zu erleichtern, ist die Vereinheitlichung von Benutzeroberflächen. Musste ein Benutzer bisher den Unterschied zwischen selbständig und unselbständig erschienener Literatur kennen und dann in der entsprechenden Datenbank (f. Zeitschriftenaufsätze) bzw. im Bibliothekskatalog (f. Bücher) suchen, so ist dieses Wissen nicht mehr so wichtig, wenn Bibliothekskataloge und Aufsatzdatenbanken unter einer Oberfläche integriert sind.¹³⁰

Unter cross-database-searching versteht man die Suche in mehreren Datenbanken gleichzeitig. Tennant sieht als wichtigste Herausforderung für eine derartige Software die Umsetzung der Suche und die Darstellung der Ergebnisse und nennt die automatische Duplikatentfernung, die Anzeige aller Ergebnisse in einem, statt getrennt nach Quelle sowie Ranking- und Sortierfunktionen als wichtigste Features, die vorhanden sein müssen, um den Benutzererwartungen entgegenzukommen.¹³¹

Eine Kombination aus personalisierter Oberfläche und integrierten Suchmöglichkeiten stellt das kommerzielle Angebot infoball.de¹³² dar, das sich als „One-Stop-Infoshop“ versteht. Hier kann parallel in über 600 Bibliothekskatalogen (Katalogen von Nationalbibliotheken, Spezialbibliotheken, Bibliotheksverbänden..) und Datenbanken (z. B.) gesucht werden. Mittels kostenloser Registrierung kann man Suchergebnisse in einem virtuellen Bücherregal ablegen, der kostenpflichtige Account bietet Zugriff auf ein erweitertes Datenbankangebot (inkl. Aufsatzsuche in kostenpflichtigen Datenbanken) sowie eine umfassende Literaturverwaltung. Durch die Zusammenarbeit mit Buchhandlungen und Antiquariaten ist auch die direkte Bestellung von

Büchern möglich. Pörzgen sieht das Angebot als Mittel zur „Recherche light“ im Sinne einer Unvollständigkeit der Ergebnisse¹³³, doch es zeigt sich, dass immer mehr Benutzer ein unvollständiges Ergebnis in Kauf nehmen, wenn die Recherche nur einfach und schnell durchgeführt werden kann.¹³⁴ Die Universitätsbibliothek Bielefeld hat die Technologie von Infoball bereits in ihre Webseite integriert.¹³⁵

Die Unzufriedenheit mit dem Angebot der Bibliothek war der Anlass für die Entwicklung eines Literaturrecherche und –verwaltungsprogramms durch die Gründer von Infoball. Indem diversen Bibliothekskatalogen und Datenbanken (die kostenlos zugänglich sein müssen) eine einheitliche und einfach zu bedienende Suchoberfläche übergestülpt wird, das Speichern bzw. Weiterverarbeiten der Ergebnisse in einem Literaturverwaltungsprogramm offeriert sowie die direkte Möglichkeit zur Beschaffung der Dokumente bereits teilweise angeboten wird, stellt infoball ein gutes Beispiel für eine „one-stop-shopping“-Möglichkeit zur Literaturrecherche und -verwaltung dar, von der sich Bibliotheken inspirieren lassen könnten.

Auch der von der Universitätsbibliothek Karlsruhe entwickelte KVK (Karlsruher Virtueller Katalog)¹³⁶ ermöglicht eine Metasuche in Katalogen von Bibliotheken und Bibliotheksverbänden (v.a. europäische, aber auch Library of Congress) sowie in Buchhandelsverzeichnissen. Durch die Einbindung von Buchhandelsverzeichnissen ergeben sich für den Benutzer einige Vorteile gegenüber der alleinigen Suche im Bibliothekskatalog: Er erhält erweiterte Informationen zum gesuchten Werk, zum Beispiel das Inhaltsverzeichnis oder sogar eine Kurzzusammenfassung, und das durch die Einbindung des ZVAB (Zentrales Verzeichnis Antiquarischer Bücher)¹³⁷ teilweise auch für ältere Werke.

Als Endziel interaktiver Dienste kann der „benutzerspezifische Zugriff auf ein gesamtes Universum der Bibliotheksmaterialien“ angesehen werden, „unabhängig von Format (Buch, Zeitschrift,..) und Standort (lokal, regional oder global)¹³⁸. Coffman beschreibt in seinem 1999 verfassten Artikel seine Vision von der „größten Bibliothek der Welt“, mit amazon.com als Vorbild. Statt lokaler Kataloge gibt es nur einen globalen Katalog mit Bestandsnachweisen, in dem Bücher und Artikel (mit Umschlagbildern, Inhaltsverzeichnissen und Zusammenfassungen) recherchierbar sind, die Beschaffung erfolgt durch Bestellung bei der lokalen Bibliothek oder als direkte

Lieferung an die Haustür. Die Kosten eines derartigen Systems würden unter denen liegen, die derzeit für Automatisierung, Aus- und Fernleihe entstehen, außerdem könnte der Katalog mit Buchhändlern, etc. verlinkt und durch Provisionen zusätzliche Einnahmen erzielt werden.¹³⁹

3.4 Hybrid Library

„The name hybrid library is intended to reflect the transitional state of the library, which today can neither be fully print nor fully digital“¹⁴⁰

Der Begriff Hybridbibliothek umschreibt die derzeitige Situation vieler Bibliotheken zwischen realer und virtueller Bibliothek, in der elektronische und Printressourcen nebeneinander verwendet werden. Der zentrale Punkt liegt darin, den Benutzern bei der Suche einen nahtlosen Zugang zu den verschiedenen Ressourcen der Bibliothek zu gewährleisten, egal welches Format oder welchen Standort sie haben. Als Technologien zur Gewährleistung dieser Integration werden entweder cross-searching¹⁴¹, also das Suchen in mehreren Datenbanken gleichzeitig, oder Verlinkung verwendet. Für Pinfield ist eines der Hauptthemen des hybrid-library Projekts die Beziehung zwischen dem OPAC und den anderen Ressourcen einer e-library, und zwar ob der OPAC im Zentrum der elektronischen Bibliothek steht oder nur eine Datenbank unter mehreren ist.¹⁴²

Die Ansichten darüber, ob die Hybridbibliothek nur eine Übergangslösung zur vollständig digitalen Bibliothek sein wird, oder ob sie auch für die Zukunft ein wichtiges Modell darstellt, sind geteilt. Für Nationalbibliotheken wird aber letzteres zutreffen, da sie einerseits wertvolle Altbestände besitzen und andererseits durch das Pflichtexemplarrecht auch weiterhin Materialien in allen Formaten verwalten müssen.¹⁴³

Bei vielen Projekten zur Digitalen Bibliothek liegt der Schwerpunkt auf technischen Belangen, wie Sloan u.a. aufzeigen, wird ein Aspekt dabei oft vernachlässigt:

“Much has been written about the digital library. The focus of most studies, papers, and articles has been on the technology or on the types of resources offe-

red. Human interaction in the digital library is discussed far less frequently.”¹⁴⁴

[...]

“Digital library proponents must consider the role of people (as users and service providers) if the digital library is to be truly beneficial. Technology and information resources, on their own, cannot make up an effective digital library.”¹⁴⁵

Das britische eLib-Programm (Electronic Libraries Programme), das wesentlich zur verbreiteten Nutzung des Begriffs „hybrid library“ beigetragen hat, beschäftigt sich damit, die verschiedenen Komponenten einer Bibliothek zu integrieren. Im Gegensatz zur amerikanischen Digital Libraries Initiative sieht sich das eLib-Programm als von den Bedürfnissen der Benutzer ausgehend.¹⁴⁶ Vor allem die Projekte HyLiFe¹⁴⁷ (Hybrid Library of the Future), das sich mit Interface-Design beschäftigt, und MALIBU¹⁴⁸ (MANaging the hybrid LIBrary for the Benefit of Users), das sich mit der Entwicklung von Organisationsmodellen für Hybridbibliotheken im Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften beschäftigt, haben einen benutzerorientierten Zugang.

Zur Darstellung der Rolle der Bibliothek in einer hybriden Informationsumgebung wurden bereits einige Modelle entwickelt, zum Beispiel das „generic model of library and information services“ von Brophy. Er geht bei der Entwicklung seines Modells davon aus, dass alle Bibliotheken und information services folgendes Ziel haben: „To enable users to gain access to the information they need“. „Enable“ kann die direkte Lieferung von Information an den Benutzer bedeuten, aber auch Schulung in Informationskompetenz oder die Organisation der Ressourcen in einer für den Benutzer nachvollziehbaren Form. „Gain access“ kann sowohl als pull-(Benutzer holt sich Informationen) als auch als push-Prozess (Bibliothek liefert von sich aus Informationen) stattfinden. „Information“ kann in verschiedenen Formen und Formaten geliefert werden und „need“, der auf verschiedene Weise ausgedrückt werden kann, wird übersetzt in die Nachfrage nach einem Informationsobjekt. Laut Brophy kann dieses gemeinsame Ziel in allen Arten von Bibliotheken gefunden werden, egal ob es sich um traditionelle, elektronische oder Hybridbibliotheken handelt.¹⁴⁹

Open Linking

Die übergreifende Suche in verschiedenen Datensammlungen (Kataloge, Datenbanken)¹⁵⁰ ist nur eine Möglichkeit des nahtlosen Zugangs zu den Informationsressourcen von Bibliotheken, eine weitere stellt die Verlinkung dar. Durch das Internet haben Benutzer hohe Anforderungen an die digitalen Angebote von Bibliotheken in Bezug auf die einfache Navigation zwischen diesen Angeboten, z.B. wollen sie vom Zitat in einer bibliographischen Datenbank direkt zum Volltext oder zu einem Bestandsnachweis im lokalen OPAC gelangen, und nicht erst aus der Datenbank aussteigen und den Artikel im entsprechenden Electronic Journal oder die Zeitschrift in der Zeitschriftendatenbank suchen.

Jede Bibliothek, die hohe Summen für Lizenzen für elektronische Informationsquellen ausgibt, wird auch daran interessiert sein, dass diese genutzt werden. Das ist aber oft nicht der Fall, da die Benutzer oft gar nicht wissen, dass z.B. eine bestimmte Zeitschrift auch elektronisch zugänglich ist.

Van de Sompel erkannte, dass die derzeit existierenden Möglichkeiten zur Verlinkung wissenschaftlicher Informationen eingeschränkt sind, da es sich dabei um sogenannte geschlossene Systeme handelt.

„The frameworks that have been introduced so far feed links based on the collection that the provider of the links [...] has within its reach, and leave no room for adaptation to the environment where the links are consumed.”

In einer hybrid library-Umgebung kann es aber zum Beispiel im Interesse der Bibliothek und des Benutzers liegen, als Link vom Zitat zum Volltext nicht nur den Verweis auf die kostenpflichtige elektronische Version anzubieten, sondern auch die OPAC-Bestandsdaten der lokal vorhandenen Printversion. Bei geschlossenen Systemen können aber die lokalen Ressourcen einer Bibliothek nicht einbezogen werden. Van de Sompel weist auch darauf hin, dass das Outsourcing von Linkservices an kommerzielle Anbieter zur Abhängigkeit von deren integrierten Lösungen führen kann.¹⁵¹ Das von ihm entwickelte open linking framework ermöglicht es der Bibliothek, ihre Ressourcen, egal ob es sich um OPAC-Daten, bibliographische oder Volltextdatenbanken oder um Web-Ressourcen handelt, zu verlinken. SFX, ein Beispiel für ein open linking service, funktioniert folgendermaßen: Innerhalb von SFX wird eine Datenbank angelegt, in der die Informationsressourcen einer Bibliothek be-

schrieben werden, indem der Bibliothekar „sources“ (z.B. bibliographische Informationen aus Datenbanken oder Katalogen,..), „services“ (z.B. Bestandsnachweis, Volltext, Table of Contents,..) und „targets“ (z.B. der OPAC der Bibliothek, Volltextdatenbanken, frei zugängliche Webressourcen,..) definiert. Das Linksystem liegt über den verschiedenen Informationsressourcen und ist von ihnen unabhängig. Wenn der Benutzer nun auf den SFX-Button neben der gefundenen Referenz klickt, öffnet sich ein Fenster, in dem angezeigt wird, welche Optionen (Volltext aus einem Electronic Journal, Bestandsnachweis aus dem OPAC, etc.) von der jeweiligen Bibliothek angeboten werden.¹⁵²

Den Bibliothekaren als Informationsvermittlern kommt in diesem Konzept eine wichtige Rolle zu:

„It is the librarian, as information intermediary, who is very well positioned to determine how resources should be interlinked to provide for ease of navigation, i.e. what should be linked to what and how it should be linked.“¹⁵³

4. Elektronische Informationsvermittlung an der Österreichischen Nationalbibliothek

4.1 Aufgaben der Österreichischen Nationalbibliothek im Bereich Informationsvermittlung

Nationalbibliotheken sind für jedermann öffentlich zugängliche Bibliotheken, die der Verbreitung jeglichen Wissens und dadurch der Entwicklung der Wissenschaften und der öffentlichen Meinung dienen.¹⁵⁴

Obwohl in Zusammenhang mit Nationalbibliotheken häufig ihre Funktion als Speicher des kulturellen Erbes betont wird, spielt auch die Informationsvermittlung für eine Nationalbibliothek eine wichtige Rolle, denn so kann sie der breiten Öffentlichkeit den Nutzen der in sie gesteckten öffentlichen Gelder besser vermitteln. Während ihre Funktion als Depotbibliothek hauptsächlich von der wissenschaftlichen Community bewusst wahrgenommen wird, kann sie sich durch aktives Engagement im Bereich Informationsvermittlung, sei es durch das Anbieten von Schulungen, benutzerfreundlichen „Gateways“ zu Fachinformationen im Internet oder durch umfassende Auskunftsservices, in der breiten Öffentlichkeit als wichtiger Informationsdienstleister positionieren.

Folgende Punkte aus der Bibliotheksordnung der Österreichischen Nationalbibliothek¹⁵⁵ haben unmittelbare Auswirkungen auf den Bereich Informationsvermittlung:

„§2 (1) Die Österreichische Nationalbibliothek ist eine benutzerorientierte Forschungs-, Informations- und Bildungsinstitution, deren Dienstleistungen allen im Rahmen der geltenden Benützungbedingungen offen stehen. [...]“

Die Nationalbibliothek spielt eine wichtige Rolle als „last resort for citizens without other institutional support for access to information“¹⁵⁶. Die hier angesprochene Funktion ist eine der wichtigsten Aufgaben und gleichzeitig eine große Herausforderung für eine Nationalbibliothek, da sie ihr Angebot für ein breites Publikum aufbereiten muss, das unter Umständen nicht so geübt in der Benutzung einer Bibliothek ist.

„§3 (6) Angebot und weiterer Ausbau benutzerorientierter Dienstleistungen, insbesondere von Auskunft- und Informationsdienstleistungen, die Durchführung von Recherchen, Fernleihe und Document Delivery, Beratung und Schulung von BenutzerInnen, sowie Reproduktionsserviceleistungen.“

„§3 (7) Wahrnehmung eines allgemeinen Bildungsauftrages durch Kooperation mit Schulen, Universitäten und Einrichtungen der Erwachsenenbildung.“

Die „Wahrnehmung des allgemeinen Bildungsauftrags“ kann z.B. durch das Anbieten von Schulungen zur Informationskompetenz erfolgen, die das Prinzip des lebenslangen Lernens unterstützen.

Wainwright sieht als einen Effekt des „global networking“, dass es auch bei Nationalbibliotheken zu einer Verlagerung von der Konzentration auf das Sammeln und lokale Bereitstellen von Materialien zur Bereitstellung des Zugangs zu Information kommt, daneben aber die Entwicklung als zentrale nationale Institution für die Erhaltung der nationalen Identität und Kultur weiterverfolgt wird.¹⁵⁷ Dieser Wandel spiegelt sich auch in den Aufgaben der „Hauptabteilung Benützung und Information“:

„§ 10 Die Hauptabteilung für Benützung und Information ist ein dienstleistungsorientiertes Kompetenzzentrum, das multimediale Informationsangebote bereitstellt und die dafür notwendige Infrastruktur zur Verfügung stellt. [...] Es gehört zu ihren Kernaufgaben, Internet-basierte Information zugänglich zu machen. Darüber hinaus ist diese so aufzubereiten, zu differenzieren und zu strukturieren, dass ein gezielter und benutzerorientierter Zugang zu forschungsrelevanten Quellen und Informationen möglich wird. [...]“

4.2 „Electronic reference“ in (außer)europäischen Nationalbibliotheken

Der aus der Sicht der Autorin erste (und möglicherweise am schnellsten umzusetzende) Weg, die Services der Österreichischen Nationalbibliothek im Bereich Infor-

mationsvermittlung zu verbessern, ist eine benutzergerechte Präsentation und Aufbereitung der Inhalte auf der Homepage der Institution. Um Anregungen zu erhalten, wie andere Nationalbibliotheken bzw. Bibliotheken, die die Funktion einer Nationalbibliothek übernehmen, ihre „electronic reference services“ im Web präsentieren, wurden im Rahmen dieser Arbeit die Webauftritte von 32 Nationalbibliotheken (21 europäische, 11 außereuropäische) auf folgende Kriterien hin untersucht:

- Präsentation der Auskunft auf der Homepage
 In der Bibliothek befinden sich Auskunfts- und/oder Informationsschalter zwecks Benutzerfreundlichkeit meistens in Eingangsnähe oder sind zumindest gut beschildert, in der Online-Umgebung, auf der Website der Bibliothek, wird das Auskunftsangebot oft in einer tieferen Ebene versteckt und ist deshalb für die Benutzer schwer zu finden. Laut Gläser „entsteht der Eindruck, dass auf die elektronische Präsenz der Informations- und Auskunftsdienste bisher keine besondere Bedeutung gelegt wird.“¹⁵⁸
- Gibt es unterschiedliche Einstiegsmöglichkeiten für verschiedene Benutzergruppen? Wenn ja, für welche Gruppen?
 Gerade für Nationalbibliotheken mit ihren im Vergleich z.B. zu Universitätsbibliotheken sehr unterschiedlichen Benutzergruppen, bietet sich bei der Gestaltung der Einstiegsmöglichkeiten der Homepage ein großes Potential, auf diese Gruppen einzugehen. Durch die Fülle an Informationen, die auf der Homepage angeboten wird, ist es für Benutzer oft schwer, schnell das für sie Interessante herauszufinden. Außerdem spiegelt die Aufbereitung des Angebots auf der Webseite oft die interne Organisationsstruktur der Institution wieder. Katz tritt für verschiedene Einstiegspunkte auf der Website ein, dadurch ist eine schnellere, zufriedenstellendere Nutzung der Services durch die Mehrheit der Benutzer gegeben.¹⁵⁹
- Welche Arten der Kommunikation werden zur Auskunftserteilung für externe Benutzer verwendet (schriftlich, telefonisch, per Fax, Email, Webformular, Echtzeit-Onlineauskunft)?
- Stehen Tutorials, Informationen für Anfänger, Guides, etc. abseits katalog- oder datenbankspezifischer Hilfe(texte) zur Verfügung?

Präsentation des Auskunftsangebots auf der Website

Nur wenige Bibliotheken bieten einen Link auf das Auskunftsangebot auf der Startseite an, bei den meisten kommt man erst über mehrmaliges Klicken dorthin. Am verbreitetsten ist der Link auf Auskunft (reference) in der Rubrik „Services“. Bei den Bibliotheken, die bereits auf der Startseite zur Auskunft verweisen, z.B. bei den Nationalbibliotheken der Niederlande¹⁶⁰ und Australiens¹⁶¹, erfolgt dies über den Link „Ask a librarian“. Bei dieser Benennung ist für den Benutzer nachvollziehbar, dass sich dahinter die Auskunft verbirgt, während Bezeichnungen wie „Information retrieval“ (finnische Nationalbibliothek¹⁶²) oder „Interessenwegweiser“ (Deutsche Bibliothek¹⁶³) dazu eher nicht so gut geeignet sind.

Benutzerspezifische Einstiegsmöglichkeiten

Es gibt verschiedene Ansätze für benutzerspezifische Einstiegsmöglichkeiten, einerseits sachbezogene („subject gateways“) für bestimmte Interessensgebiete, andererseits Einstiege für bestimmte Benutzergruppen.

Fachspezifische Einstiege orientieren sich häufig an den jeweiligen Beständen der Nationalbibliothek, so bietet die Bayrische Staatsbibliothek¹⁶⁴ die Plattformen „Fachinformation Geschichte“ und „Fachinformation Osteuropa“ an, in der Library of Congress gibt es sowohl fachspezifische als auch auf geographische Regionen ausgerichtete „subject gateways“¹⁶⁵.

Folgende benutzergruppenorientierten Einstiege werden am häufigsten verwendet:

- Leser (Informationen zu Benutzerausweis, Öffnungszeiten, Kataloge u. Datenbanken, Schulungen, Preisen, Buchbestellung, etc.)
- „advanced researchers“ (mit dem Hinweis auf Dokumentenlieferdienste, current awareness services, Auskunftsdienst, etc.)
- Bibliotheken (mit Informationen zu Ausbildung, bibliographischen Services, Publikationen, Projekten, Dokumentenlieferdiensten, Fernleihe, Katalogisierung, Links zu Fachzeitschriften u. sonstigen fachrelevanten Internetressourcen, etc.)

- Verleger und/oder Autoren (mit Informationen zu ISBN, ISSN, Pflichtabgabe, etc.)

Weitere Möglichkeiten:

- „new to this website“
- Interne und externe Benutzer (mit Informationen zu den jeweils angebotenen Services)
- Besucher (mit Informationen zu Ausstellungen, Veranstaltungen, Führungen,..)
- Medien (Links zu Pressemitteilungen, Statistiken, Jahresberichten, News-Alert-Services, Publikationen der Bibliothek, Projekte,..)
- Lehrer bzw. Schulen (Hinweis auf spezielle Angebote für Schulen, z.B. Führungen, Kurse,..)

Die Einstiege sind meistens so aufgebaut, dass auf einer Seite kurz zusammengefasst wird, was die Bibliothek gerade dieser Benutzergruppe bieten kann¹⁶⁶. Als besonders wichtig erscheint, dass der Text eher kurz gehalten wird und Links zu den für die jeweilige Gruppe wichtigsten Informationen auf der Bibliothekswebsite bietet.

Kommunikationmittel zur Auskunftserteilung

Hier werden vor allem die Möglichkeiten schriftlich, telefonisch oder per Email angeboten, rund ein Drittel der untersuchten Bibliotheken nutzt auch Webformulare.

Einzig die National Library of Singapore bietet ein virtuelles Echtzeit-Auskunfts-Angebot an, das ebenso wie das bereits in Kapitel 3.2.1 erwähnte Information Literacy Program die Vision der Bibliothek unterstützt: „The quest for lifelong learning is not limited by physical space and boundaries.“ Die Nationalbibliothek der Niederlande plant zur Zeit die Einführung von virtueller Auskunft, die Benutzer können mittels Webformular Vorschläge dazu einbringen.

Meta-Hilfen

Allgemeine Hilfe zur Benutzung der Bibliothek sowie Antworten auf häufig gestellte Fragen werden oft in Form von FAQs (Frequently Asked Questions) geboten, diese erweisen sich jedoch bei mehr als 8-10 Fragen als zu unübersichtlich, wie z.B. die Reference and Research FAQ der Library of Congress¹⁶⁷.

Die Bibliothèque nationale de France bietet ein Tutorial für Bibliotheksrecherchen¹⁶⁸ an, das sich an dem der Library of Cornell orientiert¹⁶⁹. Auf der Homepage der Nationalbibliothek der Niederlande findet sich der „KB Internet Detective“¹⁷⁰, ein interaktives Tutorial zur Beurteilung der Qualität von Internetressourcen.

4.3 Vorschläge zur Verbesserung des elektronischen Auskunftsangebots der Österreichischen Nationalbibliothek

Präsentation des Angebots auf der Website

Bei der Präsentation des Auskunftsangebots auf der Website könnte die Vorgangsweise anderer Nationalbibliotheken aufgegriffen werden: benutzerspezifische Einstiegsseiten, ergänzt durch „subject gateways“ mit Informationen zu verschiedenen Themen. Folgende Benutzergruppen würden sich dabei anbieten:

- allgemein interessierte Leser (Benutzerausweis, Öffnungszeiten, Kataloge u. Datenbanken, Schulungen, Preise, Buchbestellung, Fernleihe, Auskunftsmöglichkeiten, etc.)
- Wissenschaftler (dieselben Informationen wie für die Leser, ergänzt durch Hinweise auf Dokumentenlieferdienste, current awareness services, Laptopanschlussplätze, Publikationen, Projekte,..)
- Verleger und Autoren (ISBN, ISSN, Pflichtabgabe)
- Bibliotheken (Ausbildung, bibliographische Services, Publikationen, Projekte, Fernleihe, Katalogisierung u. Normdaten, Links zu Fachzeitschriften u. sonstigen fachrelevanten Internetressourcen, etc.)

- Medien (Bildarchiv, Statistiken, Newsletter, Jahresberichte, Publikationen, Projekte, Ausstellungen, Buchpatenschaften, Raumvermietung, etc.)
- Besucher (Ausstellungen, Veranstaltungen, Führungen, Museen, Newsletter, etc.)

Zusätzlich zu benutzerspezifischen Zugangsmöglichkeiten könnten Fachinformationen zu verschiedenen Themen zusammengestellt werden, mit einer kurzen Beschreibung der jeweiligen Bestände der ÖNB (v.a. der Sammlungen), den wichtigsten Nachschlagewerken, Datenbanken und Internetressourcen sowie einem Ansprechpartner im Haus (inkl. Telefonnr. und Email-Adresse).

Weiters ist es wichtig, den Link zur Auskunft auf der Homepage prominent und dort, wo der Benutzer ihn braucht (z.B. im Katalog) zu platzieren. Laut Cremer sollte ein Hinweis auf das Informationspersonal (Auskunftsstelle) auf der Einstiegsseite stehen, und zwar „so persönlich wie möglich“¹⁷¹, also z.B. statt „Auskunft“ „Ask a librarian“.

Digitale Auskunft

Als Kommunikationsmöglichkeiten zur Auskunftserteilung werden derzeit schriftliche, telefonische sowie Anfragen per Fax und Email angeboten. Im Bereich digitaler Auskunft könnte für Anfragen zusätzlich ein Webformular entwickelt werden, mit dem Zusatzinformationen abgefragt werden können (nähere Angaben zur Person, bereits benutzte Quellen, Zweck der Recherche, etc.). Dadurch könnten zumindest einige Elemente des Auskunftsgesprächs in die Anfrage übernommen werden, dadurch, dass der Benutzer zu näheren Angaben zu seiner Person und seiner Fragestellung macht, erleichtert sich die Beantwortung für den Auskunftsbibliothekar.

Das Führen von Gesprächsprotokollen für Auskunftsgespräche (v.a. telefonische) kann sowohl der Statistik dienen, als auch der qualitativen Auswertung¹⁷² (z.B. Fragen, die oft gestellt, aber von der Bibliothek nicht bearbeitet werden, können mit einem entsprechenden Hinweis auf Homepage, etc. vorweggenommen werden.)

In einer FAQ (Frequently Asked Questions)-Datenbank können häufig gestellte Fragen und deren Antworten gespeichert werden. Diese dienen dann dem Auskunftsbibliothekar.

personal als Vorlagen zur schnelleren Beantwortung, damit lassen sich Redundanzen vermeiden.

Es sollte auch eine Beteiligung an Projekten zur kooperativen Auskunftserteilung in Erwägung gezogen werden, z.B. dem Question Point-Projekt der Library of Congress (vgl. Kapitel 3.1.3). Die Vorteile liegen einerseits im Anbieten eines verbesserten Auskunftsservices für die Benutzer, andererseits kann auch die Österreichische Nationalbibliothek mit ihren teils einzigartigen Beständen und den Experten in den Sammlungen viel dazu beitragen. Ein zusätzliches Plus stellt die dazugehörige Anfragenverwaltungs- und Chatsoftware dar, die auch für den lokalen Auskunftsbetrieb verwendet werden kann, sowie der Zugriff auf die Fragen & Antworten-Datenbank.

Durch einen elektronischen Newsletter per Email können die Dienstleistungen der Bibliothek bekannter und damit die Bibliothek transparenter gemacht werden. Außerdem können damit neue Services einem großen Kreis vorgestellt werden. Keegan weist darauf hin, dass es besonders für Informationsvermittler in den Geisteswissenschaften wichtig ist, die Benutzer immer mit Updates der neuesten von der Bibliothek erworbenen Ressourcen zu versorgen, zusammen mit einer kurzen Beschreibung des Produkts, das es in Kontext zu anderen Nachschlagewerken setzt.

„Librarians providing reference services to humanists must remember that humanists do not use what they do not need, so the need to understand why a particular resource may be valuable is critical.“¹⁷³

Vermittlung von Informationskompetenz

Zur selbständigen Aneignung von Informationskompetenz könnte auf der Homepage ein Tutorial mit folgenden Inhalten zur Verfügung gestellt werden:

- Wie beginne ich eine Recherche? (Auswahl des Themas u. der Informationsquellen,..)
- Recherchetechniken (Suchbegriffe, Was sind Operatoren, Was ist Trunkierung, etc.)
- Wie finde ich Aufsätze?
- Wie finde ich Bücher? (inkl. Rezensionen, ergänzt durch den Link auf die Datenbank IBR (Internationale Bibliographie der Rezensionen))

- Evaluierung von Informationen

Das Tutorial muss aber nicht unbedingt neu entwickelt werden, es bietet sich auch die Adaptierung eines bereits vorhandenen an, wie es z.B. die Bibliothèque nationale de France gemacht hat, da viele Bibliotheken die von ihnen entwickelten Tutorials zur kostenlosen Weiterverwendung zur Verfügung stellen.

5. Conclusio

Damit Bibliotheken auch in Zukunft konkurrenzfähige Informationsvermittler bleiben, müssen sie proaktiv auftreten und auf einzelne Benutzergruppen zugeschnittene Dienstleistungen anbieten.

Ein Schwerpunkt im Bereich Informationsvermittlung liegt in Zukunft darin, auf das geänderte Informationsverhalten der Benutzer einzugehen und ihre Services dort anzubieten, wo auch die Benutzer sind – im Web. Ein weiteres Aufgabengebiet liegt in der Bereitstellung des integrativen Zugangs zu allen Informationsressourcen einer Bibliothek, egal ob in Print- oder elektronischer Form, und dadurch die Erhöhung der Zugänglichkeit für die Benutzer.

6. Literaturverzeichnis

Die Verfügbarkeit aller in dieser Arbeit mit einem URL zitierten Webdokumente wurden am 22.5. 2002 überprüft.

American Library Association: Presidential commission on information literacy: final report. 1999

<http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html>

Association of College and Research Libraries: "Information Literacy Competency Standards for Higher Education" (18.1.2002)

<http://www.ala.org/acrl/ilstandardlo.html>

deutsche Übersetzung v. Benno Homann: Standards der Informationskompetenz für Hochschulen. Standards, Leistungsindikatoren und Merkmale

http://www.agik.net/modules.php?name=Downloads&d_op=getit&lid=11

Arbeitsvorgänge in wissenschaftlichen Bibliotheken (AVWB), hg. von einer gemeinsamen Expertengruppe des Deutschen Bibliotheksinstituts... [Erarbeitet von Barbara Jedwabski]. Berlin: Ehem. Dt. Bibliotheksinstitut 2000.

Ball, Rafael: Die Diversifizierung von Bibliotheksdienstleistungen als Überlebensstrategie. In: B.I.T Online 2 (1999) 1.

<http://www.b-i-t-online.de/archiv/1999-01/fachbeitraege/beitrag01/01.htm>

Ball, Rafael: Wissenschaft und Bibliotheken: Das aktive Engagement im Kontext elektronischen Publizierens. In: Wissenschaft online. Elektronisches Publizieren in Bibliothek und Hochschule, Hg. Beate Tröger. Frankfurt/Main: Klostermann 2000, 21-36.

Berry, John u.a.: Digital Reference: Too Little, Too Slowly. In: Library Journal 15.2.2002

<http://libraryjournal.reviewsnews.com/index.asp?layout=article&articleid=CA194827&display=breakingNews>

Berufsbild 2000: Bibliotheken und Bibliothekare im Wandel, Hg. Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände e.V. Berlin: Dt. Bibliotheksinstitut 1998.

Bilo, Albert: Anpassung oder Strukturwandel. Elektronische Publikationen und digitale Bibliotheken aus der Sicht bibliothekarischer Praxis. In: Wissenschaft online. Elektronisches Publizieren in Bibliothek und Hochschule, Hg. Beate Tröger. Frankfurt/Main: Klostermann 2000, 121-144.

Bilo, Albert: Szenario 2010 – Bibliothekarische Relationen. In: Wissenschaftspublikation im digitalen Zeitalter. Verlage, Buchhandlungen und Bibliotheken in der Informationsgesellschaft; ein Symposium des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels e.V., der Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände und Der

- Deutschen Bibliothek. Berlin, 8. und 9. Februar 2001. Wiesbaden: Harrassowitz 2001, 166-190.
<http://www.ddb.de/produkte/pdf/wisspubl12.pdf>
- Bivens-Tatum , Wayne: Expert services on the Web. The commercial competition for libraries. In: ARCL College and Research Library News 62 (2001) 7.
<http://www.ala.org/acrl/tatum.html>
- Bonte, Achim: Convenience-Dienste in Bibliotheken – ein Irrweg? Eine Erwiderung auf Klaus Franken. In: Bibliotheksdienst 34 (2000) 1.
http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_2000/00_01_07.htm
- Bowman, Benjamin: Selbstrecherchieren – Pro und Kontra. Erfahrungen mit Wissenschaftlern und mit Literaturdatenbanken. In: Nachrichten für Dokumentation 40 (1989) 80.
- Bowman, Benjamin: Endnutzer-Förderung durch Informationsvermittler – ein Erfahrungsbericht. In: 20. Online-Tagung der DGD: Host Retrieval und Global Research. Frankfurt am Main, 5.-7. Mai 1998, Frankfurt/Main: Deutsche Gesellschaft für Dokumentation, S. 105-112.
<http://www.biochem.mpg.de/iv/endnutzer.html>
- Brophy, Peter: Towards a generic model of information and library services in the information age. In: Journal of Documentation 56 (2000) 2, 161-184.
- Carnevale, Dan: Web Services Help Professors Detect Plagiarism. In: The Chronicle of Higher Education 12. 11. 1999.
<http://www.chronicle.com/free/v46/i12/12a04901.htm>
- Coffman, Steve: Building Earth's Largest Library: Driving into the Future. In: Searcher 7 (1999) 3.
<http://www.infoday.com/searcher/mar99/coffman.htm>
- Coffman, Steve und Susan McGlamery: The Librarian and Mr. Jeeves. In: American Libraries May 31 (2000) 5, 66-69.
<http://web.archive.org/web/20010411194516/http://www.247ref.org/jeeves.htm>
- Cohen, Suzanne u.a.: MyLibrary. Personalized Electronic Services in the Cornell University Library. In: D-Lib Magazine 6 (2000) 4.
<http://www.dlib.org/dlib/april00/mistlebauer/04mistlebauer.html>
- Cremer, Monika: Das Image von Bibliotheken im Internet. In: Bibliothek. Forschung und Praxis 23 (1999) 2, S. 197-204.
http://www.bibliothek-saur.de/1999_2/151-204.pdf
- Dekeyser, Raf: Scientific Information: A Partnership between the Library and the Academic Community. In: Liber Quarterly. The Journal of European Research Libraries 10 (2000) 3, 291-311.

- Dewald, Nancy H., Ann Scholz-Crane und Austin Booth: Information literacy at a distance: instructional design issues. In: *Journal of Academic Librarianship* 26 (2000) 1, 33-44.
- Ellis, Lisa und Stephen Francoeur: Applying Information Competency to Digital Reference. Proceedings der 67. IFLA Council and General Conference: Libraries and Librarians: Making a Difference in the Knowledge Age. Boston, 16.-25. August 2001.
<http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/057-98e.pdf>
- The end-user revolution. CD-ROM, Internet and the changing role of the information professional. Hg. Richard Biddiscombe. London: Library Association Publishing 1997.
- Flanagan, Pat und Lisa R. Horowitz: Exploring New Service Models: Can Consolidating Public Service Points Improve Response to Customer Needs. In: *Journal of Academic Librarianship* 26 (2000) 5, 329-338.
- Fritch, John W. und Scott B. Mandernack: The Emerging Reference Paradigm: A Vision of Reference Services in a Complex Information Environment. In: *Library Trends* 50 (2001) 2, 286-305.
- Fullerton, Vera: E-mail Reference: Refocus and Revise. Experiences from Gelman Library. 67th IFLA Council and General Conference. Boston, 16.-25. August 2001.
<http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/056-98e.pdf>
- Garnett, Tom und Nancy E. Gwinn: Preservation and Digitization—Natural Partners? In: *ACTLS Online Newsletter* 12 (2001) 4.
http://www.ala.org/alcts/alcts_news/v12n4/news_partners.html
- Gläser, Christine: Elektronischer Auskunftsdienst im Echtzeitbetrieb: Chatangebote in anglo-amerikanischen Bibliotheken – Möglichkeiten der Übertragbarkeit auf deutsche Bibliotheken. Berlin: Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2001 (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft 99).
http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h99/handreichung_99.pdf
- Green, Samuel S.: Personal relations between librarians and readers. In: *American Library Journal* 1 (Oct. 1876), 74–81.
<http://dlis.gseis.ucla.edu/people/jrichardson/personal.htm>
- Hanson, Terry: Overview: Managing Reference and Information Services. In: *Managing the Electronic Library. A Practical Guide for Information Professionals*, hg. Terry Hansen und Joan Day. London: Bowker Saur 1998, 335-356.

- Hapke, Thomas: Vermittlung von Informationskompetenz. Erfahrungen bei der Integration in das Curriculum an der TU Hamburg-Harburg. In: Bibliotheksdienst 34 (2000) 5, 819-834.
http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_2000/00_05_11.htm
- Hapke, Thomas: Informationskompetenz und studentisches Lernen im elektronischen Zeitalter. Vortrag auf dem 8. Kongress der IuK-Initiative der Wissenschaftlichen Fachgesellschaften. Ulm, 10.-13. März 2002.
<http://www.tu-harburg.de/b/hapke/ulm-ik.pdf>
- Harley, Bruce, Megan Dreger und Patricia Knobloch: The Postmodern condition: Students, the Web, and academic library services. In: Reference Services Review, 29 (2001) 1, 23-32.
<http://www.emeraldinsight.com/pdfs/rsr291.pdf>
- Hauffe, Heinz u. Hildegard Schäffler: Elektronische Publikationen und Informationsdienstleistungen. (Erscheint in: Lehrbuch der Bibliotheksverwaltung. Hg. Rudolf Frankenberger. München: Saur 2001)
<http://www.uibk.ac.at/c108/lehrbuch.pdf>
- Heinrich, Kirsten: Amerika – hast Du es besser? Auskunftsdienst hüben und drüben: Das „Information Center“ der New Haven Free Public Library, Connecticut. In: Buch und Bibliothek 50 (1998) 4, 230-233.
- Hobohm, Hans-Christoph: Vom Leser zum Kunden. Randbedingungen der Nutzerorientierung im Bibliotheksbereich. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 44 (1997) 3, 265-280.
- Homann, Benno: Informationskompetenz – Grundlage für ein effizientes Studium und lebenslanges Lernen. In: Buch und Bibliothek 53 (2001) 9, S. 553-559.
<http://www.agik.net/modules.php?name=Downloads&do=getit&lid=12>
- Hutzler, Evelinde: Elektronische Zeitschriften in wissenschaftlichen Bibliotheken. In: Wissenschaft online. Elektronisches Publizieren in Bibliothek und Hochschule, Hg. Beate Tröger. Frankfurt/Main: Klostermann 2000, 37-66.
- Infoball kooperiert mit renommierten Partnern. In: Bibliotheksdienst 35 (2001) 6, 758-759.
- Jandl, Ernst: Die Bearbeitung der Mütze: Gedichte. Darmstadt: Luchterhand 1978.
- Kaltwasser, Franz Georg, Bibliotheken als Informationsvermittlungsstellen (IVS). London: IFLA Council, General Research Libraries 1981.
- Katz, Bill: Long Live Old Reference Services and New Technologies. In: Library Trends 50 (2001) 2, 263-285.
- Keegan, Peggy: Humanities Reference Librarians in the Electronic Age: Strategies for Integrating Traditional and On-Line-Resources in an Academic Library. In: The

Reference Librarian 72 (2001), 123-136. und in: Doing the Work of Reference: Practical Tips for Excelling as a Reference Librarian, Hg. Celia Hales Mabry. Binghamton: Haworth Press 2001, 123-136.

Kuhlen, Rainer: Informationsmarkt. Chancen und Risiken einer Kommerzialisierung von Wissen. Konstanz: Universitätsverlag 1995.

Leskien, Hermann: Dienstleistungen der Bibliotheken bei Zugang und Distribution elektronischer Publikationen. Vortrag beim Kongress Elektronisches Publizieren und Bibliotheken - die Herausforderung neuer Partnerschaften. Bielefeld, 5.-7. Februar 1996.

<http://www.ub.uni-bielefeld.de/aktuell/kongress/vortrag/leskien.htm>

Lipow, Anne: Serving the remote user: reference service in the digital environment. Proceedings der Ninth Australasian Information Online & On Disc Conference and Exhibition. Sydney, 19.-21. Jänner 1999.

<http://www.csu.edu.au/special/online99/proceedings99/200.htm>

Müllenbruck, Stefan: „Sind Sie ein Mensch?“ Auskunft per Chat an der UB Trier. In: Buch und Bibliothek 53 (2001) 216-217.

National Library of Scotland: Building the "Hybrid Library" (Februar 2000)

http://www.nls.uk/professional/policy/docs/NLS_HYBRIDLIBRARY.pdf

Nentwich, Michael: Die Zukunft der wissenschaftlichen Publikationswesens im Zeitalter der Cyber-Wissenschaft. Vortrag gehalten beim IBLC-Symposium in Frankfurt, 21.-22. Oktober 2000.

<http://www.stub.uni-frankfurt.de/messe/proceedings/nentwich.pdf>

Nentwich, Michael: Cyberscience: Der Einfluss der Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Wissenschaften. Vortrag im 10. Innovations- und Technologiekolloquium "Schritte in das neue Millennium", BMVIT und Österr. Gesellschaft für Technologiepolitik, Wien, 29.1.2002

<http://www.oeaw.ac.at/ita/ebene5/NentwichGesFTechPol.pdf>

Nester-Kresh, Diane: Offering High Quality Reference Service on the Web. The Collaborative Digital Reference Service (CDRS). In: D-Lib Magazine 6 (2000) 6.

<http://www.dlib.org/dlib/june00/kresh/06kresh.html>

Nicholas, David u. Ingrid Frossling: The end-user cometh and cometh again and again. In: Online Information 96. Proceedings of the 20th International Online Information Meeting. London, 3.-5. Dezember 1996. Oxford u.a.: Learned Information 1996, 343-347.

Oberdieck, Klaus D.: Mit der gymnasialen Oberstufe in die Universitätsbibliothek?! Ein Erfahrungsbericht und Plädoyer für die Außenorientierung des wissenschaftlichen Bibliothekars. In: Bibliotheksdienst 33 (1999) 5, 771-776.

http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_99/99_05_02.htm

- Odlyzko, Andrew: Competition and cooperation: Libraries and publishers in the transition to electronic scholarly journals. In: Journal of Scholarly Publishing 30 (1999) 163-185.
<http://www.research.att.com/~amo/doc/competition.cooperation.pdf>
- Pinfield, Stephen: Managing electronic library services: current issues in UK higher education institutions. In: Ariadne 29 (2001).
<http://www.ariadne.ac.uk/issue29/pinfield/>
- Pörzgen, Rainer: Eine bibliothekarische Wunderwaffe? Anmerkungen zu www.infoball.de. In: Bibliotheksdienst 34 (2000) 12, 2032-2035.
http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_2000/00_12_10.htm
- Renoult, Daniel: Das Digitalisierungsprogramm der Bibliothèque nationale de France. In: Bibliothek. Forschung und Praxis 23 (1999) 1, 69-75.
http://www.bibliothek-saur.de/1999_1/52-75.pdf
- Rösch, Hermann: Informationsdienst in Bibliotheken – das hat uns gerade noch gefehlt! Gedanken zur Aktualität eines alten Hutes. In: Buch und Bibliothek 50 (1998) 4, 220-226.
- Rothenberg, David: How the Web Destroys the Quality of Students' Research Papers. In: The Chronicle of Higher Education 15.8.1997.
http://www.physics.ohio-state.edu/~wilkins/html/web_quality.html
- Rusch-Feja, Diann: Die Open Archives-Initiative (OAI). Neue Zugangsform zu wissenschaftlichem Arbeiten? In: Bibliothek. Forschung und Praxis 25 (2001) 3, 291-300.
- Rusbridge, Chris: Towards the Hybrid Library. In: D-Lib Magazine Juli/August (1998)
<http://www.dlib.org/dlib/july98/rusbridge/07rusbridge.html>
- Schmolling, Regine: Paradigmenwechsel in wissenschaftlichen Bibliotheken? Versuch einer Standortbestimmung. In: Bibliotheksdienst 35 (2001) 9, 1037-1060.
http://bibliotheksdienst.zlb.de/2001/01_09_04.pdf
- Schulz, Ursula: Schafft moderne Informationsvermittlung Benutzernähe? Statement. In: Laurentius 11 (1994) 2, 65-72.
- Sever, Irene: Academic Library Users and Electronic Retrieval Systems. In: Information Superhighway: The Role of Librarians, Information Scientists, and Intermediaries. 17. Internationales Essen Symposium 24. Oktober 1994. Hg. von Ahmed H. Helal u.a.. Essen 1995 (= Veröffentlichungen der Universitätsbibliothek Essen 18), 384-388.
- Sloan, Bernie: Service Perspectives for the Digital Library. Remote Reference Services. In: Library Trends 47 (1998) 1, 117-143.
<http://www.lis.uiuc.edu/~b-sloan/e-ref.html>

Sloan, Bernie: Evaluating digital reference. (Februar 2001)

<http://www.lis.uiuc.edu/~b-sloan/evaldigref.htm>

Sühl-Strohmenger, Wilfried: Die „Roadshow“ als Mittel des Informationsmarketing der Universitätsbibliothek Planung, Organisation und praktische Durchführung von Roadshows in der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau. In: Bibliotheksdienst 35 (2001) 9, 1027-1036.

http://bibliotheksdienst.zlb.de/2001/01_09_03.pdf

Tennant, Roy: Cross Database Search: One-Stop-Shopping. In: Library Journal 15.10.2001

<http://libraryjournal.reviewsnews.com/index.asp?layout=articleArchive&articleId=CA170458&display=searchResults&stt=001>

Tenopir, Carol: Common End User Errors. In: Library Journal 122 (1997) 8, 31-32.

Tenopir, Carol u. Lisa Ennis: The Impact of Digital Reference on Librarians and Library Users. In: Online 22 (1998) 6.

<http://www.infotoday.com/online/OL1998/tenopir11.html>

Trehub, Aaron: MyLibrary oder Interaktive Dienstleistungen: die Erfahrung einer akademischen Bibliothek. In: Nachrichten für Dokumentation 51 (2000) 367-372.

Tomainolo, Nicholas G.: „Aska“ Do’s, Don’ts, and How-To’s: Lessons Learned in a Library. In: Searcher 8 (2000) 3.

http://www.findarticles.com/cf_0/m0DPC/3_8/60010228/print.jhtml

Tyckoson, David A.: What is the Best Model of Reference Service? In: Library Trends 50 (2001) 2, 183-196.

Van de Sompel, Herbert und Patrick Hochstenbach: Reference linking in a hybrid library environment. Part 1: frameworks for linking. In: D-Lib-Magazine, 5 (1999) 4.

http://www.dlib.org/dlib/april99/van_de_sompel/04van_de_sompel-pt1.html

Van de Sompel, Herbert und Patrick Hochstenbach: Reference linking in a hybrid library environment. Part 2: SFX, a Generic Linking Solution. In: D-Lib-Magazine, 5 (1999) 4.

http://www.dlib.org/dlib/april99/van_de_sompel/04van_de_sompel-pt2.html

Verordnung des Bundesministeriums f. Bildung, Wissenschaft u. Kultur betreffend die Bibliotheksordnung der Österreichischen Nationalbibliothek. BGBl. II Nr. 12/2002 v. 11.1.2002.

<http://www.ris.bka.gv.at/>

Waaijers, Leo: Hoffnungen und Erwartungen der End-Nutzer. In: Bibliotheksdienst 27 (1993) 11, 1680-1695.

Wainwright, Eric: The National Library in an Electronic Age: Dinosaur or Catalyst? In: Alexandria 5 (1993) 2, 111-118.

Walker, Jenny: Open linking for libraries: the OpenURL framework. In: New Library World 102 (2001) 1163/1164, 127-133.

Watson, Margaret: Overview: Managing User Education and Training. In: Managing the Electronic Library. A Practical Guide for Information Professionals, hg. Terry Hansen und Joan Day. London: Bowker Saur, 1998, 393-412.

Wersig, Gernot: Informations- und Kommunikationstechnologien: Ersatz oder Unterstützung der menschlichen Komponente? In: Nachrichten für Dokumentation 31 (1980) 1, 11-14

White, Herbert S.: Librarians and Information Technology: Which is the Tail and Which is the Dog? In: Library Trends 48 (1999) 1, 264-277.

Wilmsmeier, Silke: „...und was haben die Benutzer davon?“ Kundenorientierung im Bibliotheks- und Informationswesen. In: Bibliothek. Forschung und Praxis 23 (1999) 3, 277-315.
http://webdoc.gwdg.de/edoc/aw/bfp/1999_3/277-315.pdf

Wilson, Tom: “In the beginning was the word...”: social and economic factors in scholarly electronic communication. In: Aslib Proceedings 47 (1995) 9, 195-202.

Wissenschaft online. Elektronisches Publizieren in Bibliothek und Hochschule, Hg. Beate Tröger. Frankfurt/Main: Klostermann 2000

Wissenschaftsrat: Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland (2000)
<http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4594-00.pdf>

¹ In der Arbeit wird zur Vereinfachung die männliche Form für Personengruppen und Berufsbezeichnungen verwendet, um ein flüssiges Lesen zu ermöglichen.

² Kuhlen, Rainer: Informationsmarkt. Chancen und Risiken einer Kommerzialisierung von Wissen. Konstanz: Universitätsverlag 1995, 334f,

³ Ebd., 259f.

⁴ Hanson, Terry: Overview: Managing Reference and Information Services. In: Managing the Electronic Library. A Practical Guide for Information Professionals, hg. Terry Hansen und Joan Day. London: Bowker Saur, 1998, 335.

⁵ Kuhlen, Informationsmarkt, 346f.

⁶ Arbeitsvorgänge in wissenschaftlichen Bibliotheken (AVWB), hg. von einer gemeinsamen Expertengruppe des Deutschen Bibliotheksinstituts... [Erarbeitet von Barbara Jedwabski]. Berlin: Ehem. Dt. Bibliotheksinstitut 2000, 120.

-
- ⁷ Rösch, Hermann: Informationsdienst in Bibliotheken – das hat uns gerade noch gefehlt! Gedanken zur Aktualität eines alten Hutes. In: Buch und Bibliothek 50 (1998) 4, 220.
- ⁸ Green, Samuel S.: Personal relations between librarians and readers. In: American Library Journal 1 (Oct. 1876), 74–81. <http://dlib.gseis.ucla.edu/people/jrichardson/personal.htm>
- ⁹ Tyckoson, David A.: What is the Best Model of Reference Service? In: Library Trends 50 (2001) 2, 191.
- ¹⁰ Tyckoson, What is the Best Model of Reference Service? 193f.
- ¹¹ Heinrich, Kirsten: Amerika – hast Du es besser? Auskunftsdienst hüben und drüben: Das „Information Center“ der New Haven Free Public Library, Connecticut. In: Buch und Bibliothek 50 (1998) 4, 230.
- ¹² Kuhlen, Informationsmarkt, 16f.
- ¹³ Hobohm, Hans-Christoph: Vom Leser zum Kunden. Randbedingungen der Nutzerorientierung im Bibliotheksbereich. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 44 (1997) 3, 280.
- ¹⁴ Schulz, Ursula: Schafft moderne Informationsvermittlung Benutzernähe? Statement. In: Laurentius 11 (1994) 2, 65-72.
- ¹⁵ Schmolling, Regine: Paradigmenwechsel in wissenschaftlichen Bibliotheken? Versuch einer Standortbestimmung. In: Bibliotheksdienst 35 (2001) 9, 1051. http://bibliotheksdienst.zlb.de/2001/01_09_04.pdf
- ¹⁶ Leskien, Hermann: Dienstleistungen der Bibliotheken bei Zugang und Distribution elektronischer Publikationen. Vortrag beim Kongress Elektronisches Publizieren und Bibliotheken - die Herausforderung neuer Partnerschaften. Bielefeld, 5.-7. Februar 1996. <http://www.ub.uni-bielefeld.de/aktuell/kongress/vortrag/leskien.htm>
- ¹⁷ Rösch, Hermann: Informationsdienst in Bibliotheken – das hat uns gerade noch gefehlt! Gedanken zur Aktualität eines alten Hutes. In: Buch und Bibliothek 50 (1998) 4, 220f.
- ¹⁸ Wersig, Gernot: Informations- und Kommunikationstechnologien: Ersatz oder Unterstützung der menschlichen Komponente? In: Nachrichten für Dokumentation 31 (1980) 1, 12.
- ¹⁹ Rösch, Informationsdienst in Bibliotheken – das hat uns gerade noch gefehlt! 228.
- ²⁰ Nicholas, David u. Ingrid Frossling: The end-user cometh and cometh again and again. In: Online Information 96. Proceedings of the 20th International Online Information Meeting. London, 3.-5. Dezember 1996. Oxford u.a.: Learned Information 1996, 344.
- ²¹ Bowman, Benjamin: Selbstrecherchieren – Pro und Kontra. Erfahrungen mit Wissenschaftlern und mit Literaturdatenbanken. In: Nachrichten für Dokumentation 40 (1989) 80.
- ²² Bowman, Benjamin: Endnutzer-Förderung durch Informationsvermittler – ein Erfahrungsbericht. In: 20. Online-Tagung der DGD: Host Retrieval und Global Research. Frankfurt am Main, 5.-7. Mai 1998, Frankfurt/Main: Deutsche Gesellschaft für Dokumentation, 106f. <http://www.biochem.mpg.de/iv/endnutzer.html>
- ²³ Tenopir, Carol: Common End User Errors. In: Library Journal 122 (1997) 8, 31-32.

-
- ²⁴ Flanagan, Pat und Lisa R. Horowitz: Exploring New Service Models: Can Consolidating Public Service Points Improve Response to Customer Needs. In: Journal of Academic Librarianship 26 (2000) 5, 330.
- ²⁵ Tenopir, Carol u. Lisa Ennis: The Impact of Digital Reference on Librarians and Library Users. In: Online 22 (1998) 6. <http://www.infoday.com/online/OL1998/tenopir11.html>
- ²⁶ Schulze, Schafft moderne Informationsvermittlung Benutzernähe? 70.
- ²⁷ The end-user revolution. CD-ROM, Internet and the changing role of the information professional. Hg. Richard Biddiscombe. London: Library Association Publishing 1997, 91.
- ²⁸ Rothenberg, David: How the Web Destroys the Quality of Students' Research Papers. In: The Chronicle of Higher Education 15.8.1997.
http://www.physics.ohio-state.edu/~wilkins/html/web_quality.html
- ²⁹ <http://www.plagiarism.org/>
- ³⁰ Carnevale, Dan: Web Services Help Professors Detect Plagiarism. In: The Chronicle of Higher Education 12. 11. 1999 <http://www.chronicle.com/free/v46/i12/12a04901.htm>
- ³¹ Harley, Bruce, Megan Dreger und Patricia Knobloch: The Postmodern condition: Students, the Web, and academic library services. In: Reference Services Review, 29 (2001) 1, 24.
<http://www.emeraldinsight.com/pdfs/rsr291.pdf>
- ³² <http://www.stefi.de>
- ³³ Hapke, Thomas: Informationskompetenz und studentisches Lernen im elektronischen Zeitalter. Vortrag auf dem 8. Kongress der IuK-Initiative der Wissenschaftlichen Fachgesellschaften. Ulm, 10.-13. März 2002. <http://www.tu-harburg.de/b/hapke/ulm-ik.pdf>
- ³⁴ Klatt, Rüdiger u.a.: Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung. Dortmund 2001. <http://www.stefi.de/download/kurzfas.pdf>
- ³⁵ Harley/Dreger/Knobloch, The Postmodern condition, 30f.
- ³⁶ Harley/Dreger/Knobloch, The Postmodern condition, 31.
- ³⁷ Oberdieck, Klaus D.: Mit der gymnasialen Oberstufe in die Universitätsbibliothek?! Ein Erfahrungsbericht und Plädoyer für die Außenorientierung des wissenschaftlichen Bibliothekars. In: Bibliotheksdienst 33 (1999) 5, 771-776. http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_99/99_05_02.htm
- ³⁸ Wilson, Tom: "In the beginning was the word...": social and economic factors in scholarly electronic communication. In: Aslib Proceedings 47 (1995) 9, 197f.
- ³⁹ = durchschnittliche Zitierhäufigkeit der Zeitschrift
- ⁴⁰ Odlyzko, Andrew: Competition and cooperation: Libraries and publishers in the transition to electronic scholarly journals. <http://www.research.att.com/~amo/doc/competition.cooperation.pdf>
- ⁴¹ Dekeyser, Raf: Scientific Information: A Partnership between the Library and the Academic Community. In: Liber Quarterly. The Journal of European Research Libraries, 10 (2000) 3, 296.
- ⁴² Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition <http://www.arl.org/sparc/home/>
- ⁴³ Auf Preprint-Servern können Autoren ihre Artikel ablegen und diese damit vor der Veröffentlichung in einer Zeitschrift der wissenschaftlichen Community zur Verfügung stellen.

-
- ⁴⁴ Rusch-Feja, Diann: Die Open Archives-Initiative (OAI). Neue Zugangsform zu wissenschaftlichem Arbeiten? In: Bibliothek. Forschung und Praxis 25 (2001) 3, 292.
- ⁴⁵ Bilo, Albert: Szenario 2010 – Bibliothekarische Relationen. In: Wissenschaftspublikation im digitalen Zeitalter. Verlage, Buchhandlungen und Bibliotheken in der Informationsgesellschaft. Wiesbaden: Harrassowitz 2001, 179f,
http://www.ddb.de/produkte/publ_elektron.htm
- ⁴⁶ Ebd., 175.
- ⁴⁷ Ball, Rafael: Wissenschaft und Bibliotheken: Das aktive Engagement im Kontext elektronischen Publizierens. In: Wissenschaft online. Elektronisches Publizieren in Bibliothek und Hochschule, Hg. Beate Tröger. Frankfurt/Main: Klostermann 2000, 25.
- ⁴⁸ Nentwich, Michael: The Future of Academic Knowledge Representation in the Age of Cyberspace.
<http://www.oeaw.ac.at/ita/ebene5/dsk/APSA/apsa2000.pdf>
- ⁴⁹ Nentwich, Michael: Cyberscience: Der Einfluss der Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Wissenschaften. Vortrag im 10. Innovations- und Technologiekolloquium "Schritte in das neue Millennium", BMVIT und Österr. Gesellschaft für Technologiepolitik, Wien, 29.1.2002.
<http://www.oeaw.ac.at/ita/ebene5/NentwichGesFTechPol.pdf>
- ⁵⁰ Schmolling, Paradigmenwechsel in wissenschaftlichen Bibliotheken? 1039.
- ⁵¹ <http://ArXiv.org>
- ⁵² Hauffe/Schäffler, Elektronische Publikationen und Informationsdienstleistungen, 9,
- ⁵³ Ebd., 8.
- ⁵⁴ <http://www.purl.org>
- ⁵⁵ <http://www.doi.org>
- ⁵⁶ Nentwich, Michael: Die Zukunft der wissenschaftlichen Publikationswesens im Zeitalter der Cyber-Wissenschaft. Vortrag gehalten beim IBLC-Symposium in Frankfurt, 21.-22.Oktober 2000
<http://www.stub.uni-frankfurt.de/messe/proceedings/nentwich.pdf>
- ⁵⁷ Ball, Wissenschaft und Bibliotheken, 28,
- ⁵⁸ Ebd., 33f.
- ⁵⁹ <http://www.jstor.org>
- ⁶⁰ Hutzler, Evelinde: Elektronische Zeitschriften in wissenschaftlichen Bibliotheken. In: Wissenschaft online. Elektronisches Publizieren in Bibliothek und Hochschule, Hg. Beate Tröger. Frankfurt/Main: Klostermann 2000, 50,
- ⁶¹ Ebd., 52-54,
- ⁶² Ebd., 61.
- ⁶³ <http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/>
- ⁶⁴ Bilo, Albert: Anpassung oder Strukturwandel. Elektronische Publikationen und digitale Bibliotheken aus der Sicht bibliothekarischer Praxis. In: Wissenschaft online. Elektronisches Publizieren in Bibliothek und Hochschule, Hg. Beate Tröger. Frankfurt/Main: Klostermann 2000, 133.
- ⁶⁵ <http://memory.loc.gov/ammem/amhome.html>

-
- ⁶⁶ <http://rs6.loc.gov/ammem/ndlpedu/index.html>
- ⁶⁷ Garnett, Tom und Nancy E. Gwinn: Preservation and Digitization—Natural Partners? In: ACTLS Online Newsletter 12 (2001) 4. http://www.ala.org/alcts/alcts_news/v12n4/news_partners.html
- ⁶⁸ <http://www.education.bl.uk/>
- ⁶⁹ <http://www.21citizen.org.uk/>
- ⁷⁰ <http://gallica.bnf.fr>
- ⁷¹ <http://classes.bnf.fr/>
- ⁷² Renoult, Daniel: Das Digitalisierungsprogramm der Bibliothèque nationale de France. In: Bibliothek. Forschung und Praxis 23 (1999) 1, 74. http://www.bibliothek-saur.de/1999_1/52-75.pdf
- ⁷³ The Virtual Reference Desk <http://www.vrd.org/about.html>
- ⁷⁴ auf die v.a. in der Anfangsphase verwendete Videokonferenztechnik wird im Rahmen dieser Arbeit nicht näher eingegangen, da sie sich aufgrund hoher technischer u. organisatorischer Anforderungen nicht durchsetzen konnte (vgl. Gläser, Elektronischer Auskunftsdienst im Echtzeitbetrieb, 25f.).
- ⁷⁵ Lipow, Anne: Serving the remote user: reference service in the digital environment. Proceedings der Ninth Australasian Information Online & On Disc Conference and Exhibition. Sydney, 19.–21. Jänner 1999. <http://www.csu.edu.au/special/online99/proceedings99/200.htm>
- ⁷⁶ <http://www.ipl.org>
- ⁷⁷ einen Überblick bietet Bivens-Tatum, Wayne: Expert services on the Web. The commercial competition for libraries. In: ARCL College and Research Library News 62 (2001) 7. <http://www.ala.org/acrl/tatum.html>
- ⁷⁸ Coffman, Steve und Susan McGlamery: The Librarian and Mr. Jeeves. In: American Libraries May 31 (2000) 5, 66-69. <http://web.archive.org/web/20010411194516/http://www.247ref.org/jeeves.htm>
- ⁷⁹ <https://answers.google.com/answers/main>
- ⁸⁰ Ellis, Lisa und Stephen Francoeur: Applying Information Competency to Digital Reference. Proceedings der 67. IFLA Council and General Conference: Libraries and Librarians: Making a Difference in the Knowledge Age. Boston, 16.-25. August 2001. <http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/057-98e.pdf>
- ⁸¹ Tomainolo, Nicholas G.: "Aska" Do's, Don'ts, and How-To's: Lessons Learned in a Library. In: Searcher 8 (2000) 3. http://www.findarticles.com/cf_0/m0DPC/3_8/60010228/print.jhtml
- ⁸² White, Herbert S.: Librarians and Information Technology: Which is the Tail and Which is the Dog? In: Library Trends 48 (1999) 1, 276.
- ⁸³ Diese Situation ist während der Zeit, in der ich während meines Praktikums an der ÖNB am Auskunftstelefon arbeitete, sehr oft aufgetreten.
- ⁸⁴ Gläser, Christine: Elektronischer Auskunftsdienst im Echtzeitbetrieb: Chatangebote in anglo-amerikanischen Bibliotheken – Möglichkeiten der Übertragbarkeit auf deutsche Bibliotheken. Berlin: Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin 2001 (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft 99) 29.

http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h99/handreichung_99.pdf

⁸⁵ Ellis/Francoeur, Applying Information Competency to Digital Reference.

⁸⁶ LiveRef(sm): A Registry of Real-time Digital Reference Services:

<http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/LiveRef.htm>

⁸⁷ Berry, John u.a.: Digital Reference: Too Little, Too Slowly. In: Library Journal 15.2.2002.

<http://libraryjournal.reviewsnews.com/index.asp?layout=article&articleid=CA194827&display=breakingNews>

⁸⁸ Fullerton, Vera: E-mail Reference: Refocus and Revise. Experiences from Gelman Library. 67th IFLA Council and General Conference. Boston, 16.-25. August 2001.

<http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/056-98e.pdf>

⁸⁹ Sloan, Bernie: Evaluating digital reference. (2001) <http://www.lis.uiuc.edu/~b-sloan/evaldigref.htm>

⁹⁰ Müllenbruck, Stefan: „Sind Sie ein Mensch?“ Auskunft per Chat an der UB Trier. In: Buch und Bibliothek 53 (2001) 217.

⁹¹ Gläser, Elektronischer Auskunftsdienst, 60,

⁹² Ebd., 32.

⁹³ <http://www.loc.gov/rr/digiref/about.html>

⁹⁴ Nester-Kresh, Diane: Offering High Quality Reference Service on the Web. The Collaborative Digital Reference Service (CDRS). In: D-Lib Magazine 6 (2000) 6.

<http://www.dlib.org/dlib/june00/kresh/06kresh.html>

⁹⁵ American Library Association: Presidential commission on information literacy: final report. 1999

<http://www.ala.org/acrl/nili/ilist1st.html>

⁹⁶ <http://www.ala.org/acrl/ilstandardlo.html>, deutsche Übersetzung von Benno Homann:

http://www.agik.net/modules.php?name=Downloads&d_op=getit&lid=11

⁹⁷ Watson, Margaret: Overview: Managing User Education and Training. In: Managing the Electronic Library. A Practical Guide for Information Professionals, hg. Terry Hansen und Joan Day. London: Bowker Saur 1998, 393.

⁹⁸ Wissenschaftsrat: Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland (2000), 42.

<http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4594-00.pdf>

⁹⁹ Fritch, John W. und Scott B. Mandernack: The Emerging Reference Paradigm: A Vision of Reference Services in a Complex Information Environment. In: Library Trends 50 (2001) 2, 294.

¹⁰⁰ Homann, Benno: Informationskompetenz – Grundlage für ein effizientes Studium und lebenslanges Lernen. In: Buch und Bibliothek 53 (2001) 9.

http://www.agik.net/modules.php?name=Downloads&d_op=getit&lid=12

¹⁰¹ Hapke, Thomas: Vermittlung von Informationskompetenz. Erfahrungen bei der Integration in das Curriculum an der TU Hamburg-Harburg. In: Bibliotheksdienst 34 (2000) 5, 819-834.

http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_2000/00_05_11.htm

¹⁰² Homann, Informationskompetenz, 6f.

-
- ¹⁰³ Hapke, Vermittlung von Informationskompetenz.
- ¹⁰⁴ Wissenschaftsrat, Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland, 39.
- ¹⁰⁵ Klatt, Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung.
- ¹⁰⁶ Sever, Irene: Academic Library Users and Electronic Retrieval Systems. In: Information Superhighway: The Role of Librarians, Information Scientists, and Intermediaries. 17. Internationales Essen Symposium 24. Oktober 1994. Hg. von Ahmed H. Helal u.a.. Essen 1995 (= Veröffentlichungen der Universitätsbibliothek Essen 18), 384-388.
- ¹⁰⁷ Sühl-Strohmenger, Wilfried: Die „Roadshow“ als Mittel des Informationsmarketing der Universitätsbibliothek Planung, Organisation und praktische Durchführung von Roadshows in der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau. In: Bibliotheksdienst 35 (2001) 9, 1027-1036.
http://bibliotheksdienst.zlb.de/2001/01_09_03.pdf
- ¹⁰⁸ http://www.nlb.gov.sg/annualreport/fy00/c_reaching1.html#ilp
- ¹⁰⁹ Kuhlen, Informationsmarkt, 347.
- ¹¹⁰ Dewald, Nancy H., Ann Scholz-Crane und Austin Booth: Information literacy at a distance: instructional design issues. In: Journal of Academic Librarianship 26 (2000) 1, 33-44.
<http://www.emich.edu/public/loex/islinks/tutlinks.htm>
- ¹¹¹ <http://tilt.lib.utsystem.edu/>
- ¹¹³ Berufsbild 2000: Bibliotheken und Bibliothekare im Wandel, Hg. Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände e.V. Berlin: Dt. Bibliotheksinstitut 1998,55.
- ¹¹⁴ Vgl. Wilmsmeier, „... und was haben die Benutzer davon?“ Kundenorientierung im Bibliotheks- und Informationswesen. In: Bibliothek. Forschung und Praxis 23 (1999) 3.
http://webdoc.gwdg.de/edoc/aw/bfp/1999_3/277-315.pdf
- ¹¹⁵ Waaijers, Leo: Hoffnungen und Erwartungen der End-Nutzer. In: Bibliotheksdienst 27 (1993) 11, 1686.
- ¹¹⁶ Ball, Rafael: Die Diversifizierung von Bibliotheksdienstleistungen als Überlebensstrategie. In: B.I.T Online <http://www.b-i-t-online.de/archiv/1999-01/fachbeitraege/beitrag01/01.htm>
- ¹¹⁷ Wilmsmeier, Silke: „...und was haben die Benutzer davon?“, 300.
- ¹¹⁸ Rösch, Informationsdienst in Bibliotheken, 222.
<http://www.ub.uni-heidelberg.de/helios/EDD/HEIKO.html>
- ¹²⁰ <http://www.ub.uni-mainz.de/oliver>
- ¹²¹ Bonte, Achim: Convenience-Dienste in Bibliotheken – ein Irrweg? Eine Erwiderung auf Klaus Franken. In: Bibliotheksdienst 34 (2000) 1.
http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_2000/00_01_07.htm
- ¹²² Cohen, Suzanne u.a.: MyLibrary. Personalized Electronic Services in the Cornell University Library. In: D-Lib Magazine 6 (2000) 4. <http://www.dlib.org/dlib/april00/mistlebauer/04mistlebauer.html>
- ¹²³ Schmolling, Paradigmenwechsel in wissenschaftlichen Bibliotheken? 1052.
<http://mylibrary.cornell.edu/>
- ¹²⁵ <http://www.lib.ncsu.edu/eresources/mylibrary/index.html>

-
- ¹²⁶ <http://www.library.cornell.edu/jgsm/pes/mycontents.html>
- ¹²⁷ <http://lcweb.loc.gov/cds/alert.html>
- ¹²⁸ <http://mdz2.bib-bvb.de/~litd/abo/>
- ¹²⁹ Trehub, Aaron: MyLibrary oder Interaktive Dienstleistungen: die Erfahrung einer akademischen Bibliothek. In: Nachrichten für Dokumentation 51 (2000) 370.
- ¹³⁰ Hapke, Informationskompetenz und studentisches Lernen.
- ¹³¹ Tennant, Roy: Cross Database Search: One-Stop-Shopping. In: Library Journal 15.10.2001 <http://libraryjournal.reviewsnews.com/index.asp?layout=articleArchive&articleId=CA170458&display=searchResults&stt=001>
- ¹³² <http://www.infoball.de/>
- ¹³³ Pörzgen, Rainer: Eine bibliothekarische Wunderwaffe? Anmerkungen zu www.infoball.de. In: Bibliotheksdienst 34 (2000) 12, 2032-2035. http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_2000/00_12_10.htm
- ¹³⁴ vgl. Kapitel 2.2.2
- ¹³⁵ Infoball kooperiert mit renommierten Partnern. In: Bibliotheksdienst 35 (2001) 6, 758-759.
- ¹³⁶ <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>
- ¹³⁷ <http://www.zvab.com>
- ¹³⁸ Trehub, MyLibrary oder Interaktive Dienstleistungen, 371.
- ¹³⁹ Coffman, Steve: Building Earth's Largest Library: Driving into the Future. In: Searcher 7 (1999) 3 <http://www.infotoday.com/searcher/mar99/coffman.htm>
- ¹⁴⁰ Rusbridge, Chris: Towards the Hybrid Library. In: D-Lib Magazine Juli/August (1998) <http://www.dlib.org/dlib/july98/rusbridge/07rusbridge.html>
- ¹⁴¹ vgl. Kapitel 3.3.2
- ¹⁴² Pinfield, Stephen: Managing electronic library services: current issues in UK higher education institutions. In: Ariadne 29 (2001). <http://www.ariadne.ac.uk/issue29/pinfield/>
- ¹⁴³ National Library of Scotland: Building the "Hybrid Library". (Februar 2000) http://www.nls.uk/professional/policy/docs/NLS_HYBRIDLIBRARY.pdf
- ¹⁴⁴ Sloan, Bernie: Service Perspectives for the Digital Library. Remote Reference Services. In: Library Trends 47 (1998) 1, 117. <http://www.lis.uiuc.edu/~b-sloan/e-ref.html>
- ¹⁴⁵ Sloan, Service Perspectives for the Digital Library, 119.
- ¹⁴⁶ Rusbridge, Towards the Hybrid Library.
- ¹⁴⁷ <http://hylife.unn.ac.uk/>
- ¹⁴⁸ <http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/malibu/>
- ¹⁴⁹ Brophy, Peter: Towards a generic model of information and library services in the information age. In: Journal of Documentation 56 (2000) 2, 173.
- ¹⁵⁰ Vgl. Kapitel 3.3.2
- ¹⁵¹ Van de Sompel, Herbert und Patrick Hochstenbach: Reference linking in a hybrid library environment. Part 1: frameworks for linking. In: D-Lib-Magazine, 5 (1999) 4.

http://www.dlib.org/dlib/april99/van_de_sompel/04van_de_sompel-pt1.html

¹⁵² Van de Sompel, Herbert und Patrick Hochstenbach: Reference linking in a hybrid library environment. Part 2: SFX, a Generic Linking Solution. In: D-Lib-Magazine, 5 (1999) 4.

http://www.dlib.org/dlib/april99/van_de_sompel/04van_de_sompel-pt2.html

¹⁵³ Walker, Jenny: Open linking for libraries: the OpenURL framework. In: New Library World 102 (2001) 1163/1164, 128.

¹⁵⁴ Kaltwasser, Franz Georg, Bibliotheken als Informationsvermittlungsstellen (IVS). London: IFLA Council, General Research Libraries 1981, 7.

¹⁵⁵ BGBl. II Nr. 12/2002 v. 11.1.2002: Verordnung des BM f. Bildung, Wissenschaft u. Kultur betreffend die Bibliotheksordnung der Österreichischen Nationalbibliothek. online unter <http://www.ris.bka.gv.at/>

¹⁵⁶ Wainwright, Eric: The National Library in an Electronic Age: Dinosaur or Catalyst? In: Alexandria 5 (1993) 2, 116.

¹⁵⁷ Wainwright, The National Library in an Electronic Age, 117.

¹⁵⁸ Gläser, Elektronischer Auskunftsdienst, 58f.

¹⁵⁹ Katz, Bill: Long Live Old Reference Services and New Technologies. In: Library Trends 50 (2001) 2, 267.

¹⁶⁰ <http://www.kb.nl/index-en.html>

¹⁶¹ <http://www.nla.gov.au/>

¹⁶² <http://www.lib.helsinki.fi/english/>

¹⁶³ <http://www.ddb.de>

¹⁶⁴ <http://www.bsb-muenchen.de/fachinf.htm>

¹⁶⁵ <http://www.loc.gov/rr/askalib/askalib2.html>

¹⁶⁶ vgl. z.B. Help if you are a researcher or scholar <http://www.bl.uk/resorschol.html>

¹⁶⁷ <http://lcweb.loc.gov/faq/research.html>

¹⁶⁸ <http://www.bnf.fr/pages/accedocu/identif.htm#>

¹⁶⁹ <http://www.library.cornell.edu/okuref/research/tutorial.html>

¹⁷⁰ <http://www.kb.nl/coop/detective/>

¹⁷¹ Cremer, Monika: Das Image von Bibliotheken im Internet. In: Bibliothek. Forschung und Praxis 23 (1999) 2, 200. http://www.bibliothek-saur.de/1999_2/151-204.pdf

¹⁷² Heinrichs, Amerika – du hast es besser, 231.

¹⁷³ Keegan, Peggy: Humanities Reference Librarians in the Electronic Age: Strategies for Integrating Traditional and On-Line-Resources in an Academic Library. In: The Reference Librarian 72 (2001), 131. und in: Doing the Work of Reference: Practical Tips for Excelling as a Reference Librarian, Hg. Celia Hales Mabry. Binghamton: Haworth Press 2001, 131.