

Multimedia und die Informationsgemeinschaft

Eine explorative Untersuchung zur Aufnahme einer neuen Technologie

Von Otto Oberhauser

Einleitung

Seit der Markteinführung von CD-ROM (1985) finden optische Speichermedien zunehmend Verbreitung bzw. Anwendung in Einrichtungen des Bibliotheks- und Informationswesens. Neben den zur Zeit (noch) dominierenden textorientierten Applikationen der optischen Speichertechnologie wird in Zukunft den sogenannten *Multimedia* besondere Bedeutung zukommen. Dieser Begriff umschreibt die gleichzeitige Speicherung bzw. Mischung von unterschiedlichen Ausgangsformaten (Standfotos, Graphiken, Video, Daten, Texte, Audio) auf einem einzelnen Medium oder einer Kombination von Datenträgern (z. B. optische und magnetische Platten) und impliziert außerdem den wahlfreien Zugriff zur gespeicherten Information. Häufig wird in diesem Zusammenhang auch der Terminus *Hypermedia* gebraucht, um die Möglichkeiten des nichtlinearen Zugriffs bzw. die Verschmelzung ursprünglich unterschiedlicher Informationsmedien zu betonen. Eine Reihe von bereits auf dem Markt befindlichen oder in naher Zukunft zu erwartenden optischen Speichertechnologien (z. B. Bildplatten, CD-ROM, CD-I, DVI, CD-ROM XA usw.) ist für Anwendungen dieser Art von besonderer Bedeutung.¹

Über den gegenwärtigen Stand der Erfahrungen, Kenntnisse und Meinungen der Mitglieder der *Informationsgemeinschaft* im Hinblick auf Multimedia und optische Speicher ist bislang kaum etwas bekannt. Unter dieser Sammelbezeichnung — englisch *information community* — soll die Gesamtheit der Informationsproduzenten, Informationsvermittler (z. B. Bibliotheken, Museen, Archive usw.) und Informationsnutzer verstanden werden. Im Rahmen der genannten Arbeit des Verfassers wurde daher u. a. der Versuch unternommen, mit den Mitteln einer explorativen Befragung erste Aufschlüsse zu diesem Problembereich zu gewinnen.² Dabei sollte es vor allem um die Kenntnisse und das Problembewußtsein im Hin-

¹ Vgl. z. B. die Übersicht über die verschiedenen optischen Speichermedien und ihre Eignung für Multimedia-Anwendungen in der M. Phil. *thesis* des Verf.: *Multimedia information storage and retrieval using optical disc technology: potential for library and information services*. Wien 1990. (Biblos-Schriften. 151.) S. 7–34.

² *Ibid.* S. 131 ff.

blick auf Grundlagen und Möglichkeiten der optischen Speichertechnik, relevante Management- bzw. Marktaspekte sowie aktuelle Projekte bzw. Anwendungen im Bibliotheks- und Informationsbereich gehen.

Untersuchungsmethodik

Der Befragung lag die durch die einschlägige Fachliteratur gestützte Annahme zugrunde, daß optische Speichermedien im Bereich von Bibliotheken und anderen Informationseinrichtungen noch keineswegs weit verbreitet sind, sofern man von (bibliographischen) Datenbanken auf CD-ROM absieht. Demzufolge konnte nicht davon ausgegangen werden, daß die Mitglieder der Informationsgemeinschaft sehr gut über optische Medien informiert sein bzw. eine besonders positive Einstellung zu dieser Technologie aufweisen würden. Zu beweisen wäre dies jedoch nur mit Hilfe einer Untersuchung, deren Ergebnisse quantifizierbar und generalisierbar sein müßten, was außerhalb der Möglichkeiten der hier referierten Studie lag und auch angesichts des Mangels an wissenschaftlichem Basismaterial schwer durchführbar gewesen wäre. Aus diesen Gründen fiel die Entscheidung zugunsten einer explorativen Befragung mittels *informeller, unstrukturierter Interviews*.

Das Ziel dieser Befragung bestand in der Gewinnung von Eindrücken und Einsichten über den gegenwärtigen Kenntnis- und Meinungsstand einer kleinen Gruppe von Informationsfachleuten. Die gewählte Vorgangsweise — auch als *experience survey* bekannt³ — strebt weder Repräsentativität noch Generalisierbarkeit an, sondern dient lediglich der Einarbeitung in einen Problembereich. Daher spielt auch die tatsächliche Zahl der Befragten keine entscheidende Rolle; im vorliegenden Fall handelte es sich um 14 Personen, die auf der Basis von Fachliteratur, Korrespondenz oder Empfehlung ausgewählt worden waren. Diese Personen waren nicht notwendigerweise Experten auf dem Gebiet der Multimedia-Technologie, verfügten jedoch sämtlich über Erfahrungen mit optischen Medien bzw. Informationstechnik im allgemeinen. Der berufliche Hintergrund der Befragten inkludierte Bereiche wie öffentliche Bibliotheken (3 Fälle), Hochschulbibliotheken (4), Museen (4), Erstellung optischer Speicherplatten (4), Informationsberatung (4), Berufsvertretung (2), akademische Lehrtätigkeit (2), Fachjournalismus (2), Durchführung einschlägiger Umfragen (2). Die Interviews wurden vom Verfasser im März 1989 in London (13) und Dublin (1) durchgeführt. Sie dauerten jeweils 60 bis 90 Minuten und wurden mit Zustimmung der Respondenten auf Band aufgezeichnet.

Als Grundlage für die Gesprächsdurchführung war eine Liste der möglichen Fragestellungen ausgearbeitet worden. Dem informellen und explorativen Charakter der Interviews gemäß dienten diese vorformulierten Fragen jedoch hauptsächlich als Gedächtnisstütze und wurden kaum jemals wörtlich vorgelesen. Angesichts der Heterogenität der Respondentengruppe erforderte die Interview-

³ Powell, R. R.: Basic research methods for librarians. Norwood/NJ 1985. S. 60–61. — Martyn, J., u. F. W. Lancaster: Investigative methods in library and information science: an introduction. Arlington/VA 1981. S. 30–31.

tätigkeit überdies eine flexible Anpassung der Gesprächsführung an die jeweiligen Begleitumstände. Dennoch lassen sich die gestellten Fragen in drei Themenbereiche einordnen. Die erste Gruppe von Fragen beschäftigte sich mit den subjektiven Kenntnissen und Erfahrungen der Befragten, die ausführlich exploriert wurden. Zweitens wurden verschiedene marktbezogene Aspekte von Multimedia-Anwendungen optischer Speicher diskutiert. Schließlich wurde auch der Versuch unternommen, die Vorstellungen der Respondenten über die gegenwärtige Position der Informationsgemeinschaft im Hinblick auf Multimedia und optische Speicher zu eruieren.

Subjektive Aspekte

Kenntnis der Technologie

Wie bereits erwähnt wurde, waren die meisten Respondenten keine Experten auf dem Gebiet der optischen Speichertechnik. Ihre Kenntnisse basierten nicht auf formaler Ausbildung, sondern auf praktischen Erfahrungen und/oder der Rezeption informationstechnologischer Literatur. Alle Befragten verfügten über ein grundsätzliches Verständnis der Arbeitsweise optischer Speicher; dies war bei jenen, die bereits mit der Plattenproduktion zu tun gehabt hatten, besser ausgeprägt als bei den bloßen Anwendern von Bildplatten und anderen optischen Medien. Keine vollständige Vertrautheit bestand jedoch mit der einschlägigen Fachterminologie, den neuen Entwicklungen auf dem Sektor der optischen Medien sowie den spezifischen Optionen dieser Technologie für Multimedia-Anwendungen.

Die Einstellungen der meisten Respondenten gegenüber Multimedia waren positiv und in Einzelfällen sogar enthusiastisch. Dennoch zeigten die Gespräche, daß sogar unter Fachleuten mit grundsätzlich positiver Haltung zur Informationstechnik im Hinblick auf den Einsatz von Multimedia-Anwendungen im Bibliotheks- und Informationsbereich fallweise auch Desinteresse oder gar Vorurteile zu registrieren waren.

Persönliche Erfahrungen

Die praktischen Erfahrungen der Bibliothekare unter den Befragten waren hauptsächlich auf die *Domesday Discs* der BBC⁴ beschränkt (ein multimediales Nachschlagewerk über Großbritannien in den achtziger Jahren auf zwei Bildplatten). Offensichtlich ist *Domesday* jene interaktive Bildplattenanwendung, die in öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken Großbritanniens die relativ weiteste Verbreitung gefunden hat und selbst dort bekannt ist, wo man sie nicht angekauft hat. Die einzigen anderen hier erwähnten Bildplatten waren die ebenfalls von der BBC produzierten *Ecodisc* und *Volcanoes Disc*.⁵

⁴ Stellvertretend für die Fülle der Literatur zu diesem Projekt: Grimshaw, A., u. B. Williams: BBC Domesday: from parchment and quills to lasers and disks. In: *Information Media & Technology*. Jg. 20 (1987), H. 4, S. 164–166. — Tapper, R.: Building the Domesday database: lessons for integrated database development. In: *Aslib Proceedings*. Jg. 39 (1987), H. 4, S. 107–121.

⁵ Vgl. z. B.: Marchant, R.: The BBC Interactive Television Unit: a progress report. In: *Media in Education & Development*. Jg. 21 (1988), H. 3, S. 92–94.

Die persönlichen Erfahrungen von Museumsexperten konzentrierten sich auf den Einsatz von Multimedia-Anwendungen in Ausstellungen und Sammlungspräsentationen. Das Interesse an Bildplatten für diese Zwecke basierte hauptsächlich auf der besseren technischen Zuverlässigkeit dieser Medien im Vergleich zu Videoband- oder Ton-/Dia-Applikationen. Berechnungen des Londoner *Science Museum* haben sogar gezeigt, daß angesichts der hohen Wartungskosten der traditionellen Videotechnik der Einsatz optischer Medien für große Museen bereits eine bessere Kosten-Nutzen-Relation verspricht.⁶ Demgegenüber vermittelten die aus dem Museumssektor berichteten Erfahrungen aber auch den Eindruck, daß dort kein sehr hohes Interesse an den *interaktiven* Möglichkeiten der Multimedia-Technologie besteht, zumal die meisten Anwendungen nur ein geringes Interaktivitätsniveau aufweisen (z. B. Auswahl eines Programms anhand eines Bildschirmmenüs).

Hinsichtlich der Anwendung für *Archivzwecke* — z. B. die Überspielung einer Diasammlung oder eines Bildarchivs auf Bildplatte — bestanden bei den Befragten nur im Einzelfall Erfahrungen; auch das generelle Informiertheitsniveau über dieses Anwendungsfeld war zumeist nicht sehr hoch. Mehrere Respondenten erwähnten dagegen Erfahrungen mit CD-ROM, wobei dieses optische Medium hauptsächlich als Textspeicher gesehen wurde. In einigen Fällen war das subjektive Interesse an CD-ROM deutlich höher als das Interesse an Bildplatten bzw. Multimedia.

Institutionelle Auswirkungen

Aus den Erfahrungen jener Respondenten, in deren Institutionen Multimedia-Applikationen optischer Speicher in der einen oder anderen Form zum Einsatz kamen, kann geschlossen werden, daß die Einführung dieser Technologie den betreffenden Institutionen zum Vorteil gereichte. Beispiele waren etwa die Verbesserung des *Hi-tech*-Images in Bibliotheken oder verlässlichere Multimedia-Präsentationen in Museen. In manchen Fällen wurde die lokale Anwendung der neuen Technologie auch der betreffenden Berufsgemeinschaft durch Fachartikel oder Konferenzvorträge nahegebracht, was ebenfalls als Imagegewinn gewertet wurde.

Nicht in allen Fällen fand die neue Technologie ihren Weg reibungslos in die entsprechenden Institutionen. Während in Museen die Ablösung von Videoband durch Bildplatten eher unproblematisch zu verlaufen schien, ergaben sich beispielsweise durch die Einführung der *Domesday Discs* in manchen Bibliotheken Probleme der Integration dieser neuartigen Informationsprodukte in das bisher gebotene Leistungsspektrum. In der Regel erfolgte die Einführung der Multimedia-Technologie aufgrund der Initiative einzelner oder nur weniger Mitarbeiter, wobei es sich meist *nicht* um die Leiter dieser Einrichtungen handelte.

Die Akzeptanz im beruflichen *Kollegenkreis* wurde als sehr unterschiedlich

⁶ Roberts, S.: Developments in interactive computer and video based exhibits in the National Museum of Science and Industry. Paper pres. at: Computers in museums, Nottingham, 21–22 April 1988.

beschrieben. Die in diesem Zusammenhang angeführten Probleme inkludierten Aspekte wie den Mangel an ausreichender Unterweisung und Schulung, das Mißtrauen gegenüber multimedialer Präsentation von Information, die Abneigung gegenüber einem spezifischen Produkt (z. B. *Domesday*), Desinteresse an optischen Medien, Reserviertheit aufgrund der hohen Kosten sowie eine generelle Furcht vor neuen Informationstechnologien.

In den meisten Fällen wurde den *Benutzern* der betreffenden Einrichtungen freier Zugriff zu den neuen Multimedia-Systemen angeboten; allerdings kam es auch vor, daß die entsprechende Hard- und Software versperrt aufbewahrt und den Benutzern nur auf Antrag verfügbar gemacht wurde. Während in Bibliotheken die neueingeführte Technologie üblicherweise durch Ankündigungen und Demonstrationen aktiv „vermarktet“ wurde, machte man in den Museen die Besucher nicht auf die Art der verwendeten Präsentationstechnik aufmerksam. Den betroffenen Bibliothekaren fiel es somit auch leichter, die positiven und oft enthusiastischen Benutzerreaktionen, von denen in den Interviews berichtet wurde, zu registrieren.

Kenntnisse über aktuelle Aktivitäten

Der Kenntnisstand der Befragten betreffend Multimedia-Anwendungen, -Projekte oder -Entwicklungen in *anderen* Institutionen (Bibliotheken bzw. Museen) war — mit Ausnahme einzelner Respondenten, die über einen guten Überblick verfügten — auffallend gering. Daraus könnte geschlossen werden, daß der persönliche Kontakt mit der neuen Technologie häufig in relativer Isoliertheit erfolgt; persönliche Erfahrungen mit der Anwendung von Multimedia oder selbst mit der Erstellung einschlägiger Produkte führen nicht automatisch zum Erwerb eines breiten Überblickswissens.

Während manche Respondenten bar jeder Kenntnis dieser Art waren, erinnern sich andere zumindest an einzelne auf dem Markt befindliche Produkte (z. B. andere BBC-Bildplatten, Karten/Atlanten auf optischen Speichern⁷, Bildplatte der Niederländischen Königlichen Bibliothek⁸) oder an Institutionen, die für ihre Bildplattenanwendungen bekannt sind (z. B. Science Museum, Museum of the Moving Image⁹). Häufig wurde zugegeben, daß der individuelle Wissensstand auf diesem Sektor eher limitiert sei. Das *Optical Disk Pilot Program* der *Library of Congress*¹⁰ — um ein wichtiges Projekt beispielhaft zu nennen — war den meisten Befragten unbekannt.

⁷ Vgl. z. B.: Pring, I.: Maps and optical disc storage. In: *Interactive Media International*. Jg. 2 (1988), H. 4, S. 50–52.

⁸ Koninklijke Bibliotheek: *Dutch Royal Library Disc*. The Hague 1987. 5 p. (mimeogr.)

⁹ Simpson, B.: Behind the screens at MOMI. In: *Audio Visual*. Nr. 206 (1989), S. 28–30.

¹⁰ Aus der Vielzahl der Publikationen zu diesem Projekt vgl.: Fleischhauer, C.: A report on the Optical Disk Pilot Program: the Nonprint Project. In: *Library of Congress Information Bulletin*. Jg. 44 (1985), H. 45, S. 335–339. — Price, J.: The Optical Disk Pilot Program at the Library of Congress. In: *Videodisc and Optical Disk*. Jg. 4 (1984), H. 6, S. 424–432. — Welsh, W. J.: Experiments with optical disk technology at the Library of Congress. In: *IATUL Proceedings*. Nr. 18 (1986), S. 41–49.

Darüber hinaus legen die Befragungsergebnisse die Hypothese einer *unsichtbaren Barriere* zwischen der Welt der Bibliothekare und jener der Museumsexperten nahe. Die Befragten aus Bibliotheken wußten sehr wenig über Multimedia-Anwendungen optischer Speicher in Museen, während die Respondenten aus dem Museumsbereich nahezu gar nichts über Bibliotheken und deren mögliche Multimedia-Entwicklungen berichten konnten.

Zukünftige Anwendungen

Die Pläne für den zukünftigen Einsatz von Multimedia-Anwendungen optischer Speicher in den Institutionen der Befragten reichten vom Erwerb bestimmter Produkte durch Bibliotheken bis zur Produktion eigener Bildplatten in Museen. Die Reaktionen der Respondenten vermittelten den Eindruck, wonach Anwender in Museen ihren zukünftigen Einsatz optischer Platten relativ zuversichtlich beurteilten, während die Befragten aus dem Bibliotheksbereich dieser Frage eher vorsichtig begegneten.

Marktbezogene Aspekte

Konvertierung von Sammlungen

Überraschenderweise waren nahezu alle Respondenten in der Lage, bestimmte Bild- oder Multimedia-Sammlungen namhaft zu machen, die sich für eine Konvertierung auf ein optisches Speichermedium eignen würden. In den meisten Fällen wurden Sammlungen aus den jeweils eigenen Institutionen genannt, während man selten über Projekte Bescheid wußte, die von anderen Einrichtungen durchgeführt werden könnten oder von nationalem Interesse wären. Typische Bibliotheksprojekte, die in diesem Zusammenhang erwähnt wurden, waren etwa Bildarchive für die Gebiete Kunst und Architektur (Dia- bzw. Fotosammlungen) sowie Sammlungen zum Studium der Ortsgeschichte (Karten, Illustrationen, Fotos usw.), wie sie von vielen britischen *public libraries* gepflegt werden. Für den Museumsbereich konnte man sich verschiedenste Projekte vorstellen, die von Videodatenbanken der nicht öffentlich ausgestellten Museumsobjekte bis zu vollständigen visuellen Katalogen der Museumsbestände reichten.

Diese möglichen Projekte wurden allerdings ohne Ausnahme als rein *theoretisch* betrachtet und ihre Realisierung für die nähere Zukunft ausgeschlossen. Die Formulierung „We may well consider the use of optical disc technology to store that“ war noch die optimistischste Formulierung, die in diesem Zusammenhang zur Sprache kam. Die Gründe für diese Haltung lagen hauptsächlich in der (realistischen) Einschätzung des hohen Kosten- und Personalaufwandes, der für die Konvertierung einer großen Zahl von Bildern erforderlich wäre, sowie auch im Zustand vieler der erwähnten Sammlungen (fehlende Erschließung und Indexierung, Unordnung usw.). In einigen Fällen wurde auch zugegeben, daß man darüber „noch nie wirklich nachgedacht“ hätte.

Distribution und Publikation von Sammlungen

Die Frage, ob die eben genannten möglichen Anwendungen optischer Speichermedien für die Distribution bzw. den Verkauf an andere Institutionen oder an

die Öffentlichkeit in Frage kämen, wurde mit beträchtlicher *Skepsis* beantwortet. Mehrere Respondenten brachten die Probleme des Urheberrechts zur Sprache und nannten die in diesem Zusammenhang bestehende Rechtsunsicherheit als wichtigsten Hinderungsgrund für mögliche Publikationen mittels optischer Speicherplatten. Oft wurde auch bezweifelt, ob die von bestimmten Institutionen gespeicherten Informationen tatsächlich von Interesse für externe Abnehmer wären. Im Verlauf der Diskussion stimmten aber auch mehrere Befragte zu, daß die Publikation von visuellen oder multimedialen Sammlungen auf optischen Speicherplatten ein geeignetes Mittel wäre, diese Bestände einem breiteren Benutzerkreis zugänglich zu machen, zusätzliche Einnahmen zu erzielen sowie die Dienstleistungen der betreffenden Institution im allgemeinen zu verbessern.

Unabhängiges/kommerzielles Publizieren

Über die Möglichkeit, Bibliotheks- bzw. Museumsbestände durch unabhängige oder kommerzielle Einrichtungen (z. B. Verlage oder Softwarehäuser) auf optischen Platten publizieren zu lassen, zeigte man sich nur wenig informiert und daran auch nicht sonderlich interessiert. Nur am Rande wurde laut über die mit dem Abtreten von Publikationsrechten verbundenen Gefahren (z. B. Verlust der Kontrolle über die Art und Weise, in der das Material präsentiert wird) nachgedacht. Auf der anderen Seite hatte man aber auch kaum jemals die denkbaren Vorteile des gemeinschaftlichen Publizierens von Material aus *verschiedenen* Sammlungen auf einer einzigen optischen Platte reflektiert.

Marktpotential bestimmter Arten von Multimedia

Des Weiteren wurde zu explorieren versucht, welche Arten von Multimedia-Anwendungen optischer Platten für Fachleute aus dem Bibliotheks- und Museumsbereich attraktiv wären, sofern sie auf dem Markt erhältlich wären. Das Vorstellungsvermögen der meisten Respondenten war in diesem Punkt allerdings bemerkenswert gering, so daß hier kaum eine wirkliche Diskussion möglich war. Dennoch verwiesen die Reaktionen der Befragten auf einen interessanten Aspekt: Kommerzielle Applikationen, die nicht auf konkreten Sammlungen basieren, wurden als interessanter eingestuft als die oben diskutierten Möglichkeiten der Konvertierung bestimmter Bestände. Im besonderen zeigte man Interesse für geographische Informationssysteme (z. B. kartographische Datenbanken) sowie für allgemeine und fachliche Enzyklopädien auf optischen Platten. Auch die Bildplattenproduktionen der BBC kamen hier erneut zur Sprache. Wiederholt machte man in diesem Zusammenhang jedoch auf die Notwendigkeit der Kompatibilität der Abspielgeräte aufmerksam.

Multimedia-Anwendungen in anderen Bereichen

Die meisten Respondenten wußten, daß das Hauptanwendungsgebiet von Bildplatten in der Ausbildung/Schulung des kommerziellen bzw. institutionellen Sektors (Industrie, Banken, Militär) liegt.¹¹ Auch *point-of-sales*-Applikationen

¹¹ Vgl. z. B.: Bayard-White, C.: An introduction to interactive video. 3rd ed. London 1987.

wie etwa Video-Kataloge wurden fallweise erwähnt. Zwar war über die Details dieser Anwendungen eher wenig bekannt, doch waren sich mehrere Befragte der Tatsache bewußt, daß — nach dem Mißerfolg der Bildplatte als Konsumentenprodukt — die an die Industrie abgesetzten Mengen von Abspielgeräten und Platten das bisherige „Überleben“ dieser Technologie gesichert haben.

Auch das im Zunehmen begriffene Gebiet der digitalen Bildverarbeitung und Archivierung mittels WORM-Technologie¹² wurde von einigen Respondenten (etwas unpräzise) als Multimedia-Anwendung in Industrie und Verwaltung angesehen.

Der Markt für Bibliotheks- und Museums-Anwendungen

Die Mehrzahl der Befragten war sich einig, daß — in kommerzieller Hinsicht — Multimedia-Anwendungen optischer Platten im Bibliotheks- bzw. Museumsbereich nur einen sehr bescheidenen Markt darstellen. Man sprach auch von einem Markt, den es erst zu erschließen gelte, bzw. von einer Marktnische. Wenn es dagegen einen „richtigen“ Markt für Multimedia gebe, so liege dieser — wie man meinte — auf dem Sektor der oben erwähnten Industrie-Anwendungen der optischen Technologie.

Häufig wurde das (auch im Englischen gebräuchliche) Gleichnis von „Henne und Ei“ ins Treffen geführt, um die Sicht des gegenwärtigen Multimedia-Marktes zu illustrieren. Der Mangel einer adäquaten Zahl von attraktiven Multimedia-Produkten würde Bibliotheken und andere Informationseinrichtungen daran hindern, sich die teuren Abspielgeräte anzuschaffen, was wiederum die Entwicklung der Software blockierte. Die meisten Respondenten beurteilten die Marktentwicklung dennoch mit leichtem Optimismus, selbst wenn man sich nicht vorstellen konnte, große Stückzahlen von bibliotheks- oder museumsrelevanten Produkten auch an die breite Öffentlichkeit abzusetzen. Zumindest wurde der Hoffnung Ausdruck verliehen, daß die derzeit künstlich hochgehaltenen Hardware-Preise mit der Zeit fallen würden, wodurch eine weitere Verbreitung der Technologie in Bibliotheken und Museen bewirkt werden könnte.

Als Beispiel für die verschiedenen Restriktionen des Marktes wurde mit den Respondenten das Projekt *Domesday* der BBC diskutiert. Hätten — so wurde gefragt — die *Domesday Discs* als attraktives Informationsprodukt trotz der beträchtlichen Hardware-Kosten das Potential gehabt, den Markt für Bibliotheken und andere Informationseinrichtungen zu „öffnen“? Generell wurde konstatiert, daß *Domesday* zwar im Hinblick auf die Nutzung der interaktiven Bildplattentechnologie ein Erfolg, im Hinblick auf die Verkaufsziffern jedoch ein (großer) kommerzieller Mißerfolg gewesen sei. Als Hauptursache dafür bezeichnete man den Kostenfaktor — viele Institutionen konnten sich den Ankauf des Systems einfach nicht leisten —, woraus manche Respondenten den Schluß zogen, daß nicht nur der Bibliothekssektor, sondern der gesamte Bildungssektor ein zu kleiner Markt für ein Produkt dieser Größenordnung sei.

¹² Eine Übersicht bietet z. B.: Lunin, L. F.: Electronic image information. In: Annual review of information science and technology. Vol. 22. Ed. by M. E. Williams. Amsterdam 1987. S. 179–224.

Die Zukunft der optischen Medien

Nicht alle Respondenten fühlten sich in ausreichendem Maße informiert, um eine Einschätzung der Zukunftschancen der einzelnen optischen Medien abzugeben. Sofern man sich hierzu äußerte, verlieh man vehement dem Glauben bzw. der Hoffnung Ausdruck, daß die Bildplattentechnologie (LaserVision) für die absehbare Zukunft auf dem Markt bleiben werde/sohle. Es wurde betont, daß trotz der fortschreitenden Entwicklung der digitalen optischen Speicher die Qualität der Bildplatte noch keineswegs überholt sei, insbesondere was die Speicherung und Wiedergabe von Bewegtbildern betreffe. Für jene Befragten, die die Bildplattentechnologie bereits einsetzten, spielten diesbezüglich auch der Wunsch nach Kontinuität bzw. eine gewisse Furcht vor einer Vielzahl teurer und inkompatibler Hardware-Produkte eine Rolle.

Der Wissensstand über die zukünftigen Entwicklungen im Hinblick auf höhere Bildauflösung bzw. bessere Wiedergabegeräte war relativ gering. Einige Respondenten wußten um zukünftige Multimedia-Compact-Discs (CD-I und DVI), waren sich jedoch über die zukünftige Rolle dieser Technologien eher ungewiß. Dennoch wurde betont, daß CD-I und DVI als potentielle Medien des Massen- bzw. Konsumentenmarktes die Multimedia-Anwendung im Bibliotheks- und Informationsbereich sicherlich beeinflussen und möglicherweise auch fördern würden. Als Beispiel für eine mögliche Unterstützung durch den Konsumentenmarkt wurde fallweise auch die 1988 eingeführte *compact disc-video* (CD-V) erwähnt, die auch über ein gewisses Potential für Bibliotheksanwendungen besitze.

Die Informationsgemeinschaft

Kenntnis der optischen Speichertechnik

Die Mehrheit der Befragten war der Meinung, daß innerhalb der Informationsgemeinschaft das generelle Wissens- und Informiertheitsniveau bezüglich der optischen Speichertechnik im allgemeinen sowie der Multimedia-Technologie im besonderen als eher *niedrig* anzusetzen sei. Man vermutete weiter auch, daß kein nennenswerter Kenntnisstand im Hinblick auf aktuelle Entwicklungen und insbesondere nicht auf konkrete verfügbare Produkte bestünde. Mit anderen Worten: nach Ansicht der Befragten haben die meisten Mitglieder der Berufsgemeinschaft die Möglichkeiten der Technologie noch keineswegs erfaßt. Die Gruppe der wirklich gut informierten Personen wurde als sehr kleine Minderheit erachtet; die meisten Respondenten zählten auch sich selbst eher nicht zu dieser Kategorie.

Viele Bibliothekare — so wurde vermutet — wüßten wohl mehr über CD-ROM (Technologie, Datenbanken) als über Multimedia-Anwendungen der optischen Speichertechnologie. Andererseits wurde aber durchaus bezweifelt, ob bereits *alle* Vertreter dieser Berufsgruppe tatsächlich wüßten, was *CD-ROM* bedeutet, welche Technologie damit gemeint ist und welche Möglichkeiten für die Informationsverwaltung sich daraus ergeben. Ebenso wurde in Zweifel gezogen, ob jeder britische Bibliothekar die *Domesday Discs* auch wirklich gesehen oder zumindest davon gehört habe, selbst wenn man die starke Bewerbung dieses Produkts durch die BBC in Rechnung stelle.

Das Image der Berufsgemeinschaft wurde jedoch nicht vollständig negativ gezeichnet. Man strich im Gegenteil heraus, daß heute bezüglich der neuen Informationstechnologien generell ein wesentlich höherer Wissensstand bestehe als noch vor wenigen Jahren. Mehrere Respondenten stellten fest, daß es unter Bibliothekaren und Museumsfachleuten ein breites Interesse an der optischen Speichertechnik gebe, wenn auch auf einem eher allgemeinen Niveau.

Hinderungsgründe

Was die Aufnahme der optischen Multimedia-Speichertechnologie betrifft, so wurde die Informationsgemeinschaft als eher *traditionsverhaftet, langsam und undynamisch* charakterisiert. Die Langsamkeit dieses Prozesses galt nicht als überraschend, zumal andere Anwendungen neuer Informationstechnologien — z. B. die Bibliotheksautomation bzw. die Computerisierung von Museumskatalogen — ebenfalls lange gebraucht hätten, um akzeptiert zu werden. Im Hinblick auf die Einführung optischer Medien wurde der gegenwärtige Zeitpunkt als sehr *früh* betrachtet.

Die meisten Befragten verneinten die Frage, ob *Technik-Angst* ein bedeutender Hemmfaktor bei der Einführung von Multimedia-Anwendungen im Bibliotheks- und Informationswesen sei. Dieser Faktor, so meinte man, gehöre eher der Vergangenheit als der Gegenwart an; Multimedia-Produkte wie etwa *Domesday* wären schließlich für Endbenutzer entwickelt worden und sollten somit Informationsfachleute kaum mehr ängstigen. Andererseits war den Äußerungen einzelner Befragter zu entnehmen, daß beispielsweise die Einführung von CD-ROM durchaus gewisse Ängste gegenüber einer bislang unbekanntem Technologie evoziert hatte, selbst unter Fachleuten, die bereits mit Mikrocomputern vertraut gewesen waren. In diesem Licht erscheint die Zurückweisung des Faktors Technik-Angst durch die Respondenten eher als Projektion ihrer eigenen Haltung und weniger als ein „wahres“ Bild der Berufsgemeinschaft.

Der *Kostenfaktor* wurde generell als der bedeutendste rationale Hinderungsgrund für die Einführung der neuen Technologie gesehen. Damit waren sowohl die Entwicklungskosten für allfällige „aktive“ Anwendungen (Eigenentwicklungen) als auch die Anschaffungskosten für Hardware und fremdentwickelte Software gemeint. Beispielsweise seien Systeme wie *Domesday* häufig als zu teuer für eine Anschaffung angesehen worden, vor allem auch angesichts des (vermuteten) Mangels an weiteren Produkten, die zur besseren Auslastung der teuren Hardware angeschafft hätten werden können.

Die meisten Befragten vertraten die Auffassung, daß *Bibliothekare* traditionell textorientiert seien und demzufolge eine Reserviertheit gegenüber Multimedia-Anwendungen aufwiesen. Dies sei auch der Hauptgrund für die im Vergleich zu Bildplatten weitaus bessere Akzeptanz von CD-ROM-Anwendungen im Bibliotheksbereich. Eine ähnliche Haltung wurde aber auch aus dem Museumsbereich berichtet, wo traditionellerweise Multimedia-Präsentationen als zu wenig wissenschaftlich und zu nahe an reiner Unterhaltung abgelehnt worden seien.

Die weiteren erwähnten Hemmfaktoren inkludierten mangelndes Vertrauen in Hardware-Kompatibilität und Standardisierung, Furcht vor zu raschem Ver-

alten der teuren Technologie sowie Fehlen eines persönlichen Bezuges zu den betreffenden Multimedia-Produkten (die im Gegensatz zu bestimmten CD-ROM-Datenbanken nicht für die Alltagsarbeit der Bibliothekare einsetzbar seien).

Subsegmente der Informationsgemeinschaft

Schließlich wurde auch zu diskutieren versucht, ob bestimmte Subsegmente der Informationsgemeinschaft sich wahrscheinlicher als andere für Multimedia interessierten bzw. zur Aufnahme dieser Technologie tendierten. Dies führte zu einer Reihe eher spekulativer und kontroversieller Aussagen, von denen im folgenden einige als Beispiele für mögliche Hypothesen wiedergegeben seien:

- Nationalbibliotheken sollten sich aufgrund ihrer konservatorischen Probleme mehr dafür interessieren;
- öffentliche Bibliotheken sind offener gegenüber Multimedia-Anwendungen;
- öffentliche Bibliotheken können sich aufgrund ihrer aktuellen Budgetprobleme keine teuren Technologien leisten;
- Hochschulbibliotheken verfügen über ein besseres Wissen in bezug auf optische Speicherplatten (CD-ROM);
- Kunstbibliotheken könnten interessierter sein als andere.
- Große, nationale Museen werden diese Technologie wahrscheinlicher anwenden als kleinere, lokale Museen.
- Naturwissenschaftliche Museen wissen mehr darüber als Kunstsammlungen.
- Archivare sind traditioneller eingestellt als andere Informationsfachleute.
- Archivare sind zunehmend an digitaler Bildverarbeitung interessiert.
- Informationsfachleuten der älteren Generation mangelt es an Kenntnis der Technologie und Interesse daran.
- Museums- und Bibliotheksdirektoren sollten mehr darüber wissen.

Nicht zuletzt wurde aber auch erwähnt, daß die *Benutzer* von Bibliotheken und Museen den Einsatz von Multimedia-Applikationen optischer Speicher derzeit noch nicht verlangten. Die Befragten bezweifelten, daß die Benutzer diesbezüglich Bescheid wüßten, und stellten außerdem in Frage, ob man auf Benutzerseite überhaupt die Bereitstellung von Multimedia-Datenbanken durch Bibliotheken erwarten würde. Damit wäre, so argumentierte man in einigen Fällen, sogar eine abwartende Haltung der Bibliothekare legitimierbar, die erst bei Vorliegen von deutlicher artikulierten Benutzerwünschen bzw. durch ein allfälliges Diktat des Marktes (z. B. im Fall von nur mehr elektronisch publiziertem Material) zu ändern wäre.

Zusammenfassung

Die hier dargestellten Ergebnisse einer explorativen Befragung von Informationsfachleuten haben gezeigt, daß selbst unter Mitgliedern der Berufsgemeinschaft, denen Entwicklungen wie Multimedia bzw. optische Speichertechnologie nicht fremd sind, das diesbezügliche Wissens- und Informiertheitsniveau als eher nicht sehr hoch anzusetzen ist. Dabei überwiegen individuelle Erfahrungen, während es an einem fundierten Überblick über aktuelle Entwicklungen und Projekte mangelt. Es scheint, daß die Möglichkeiten, aus den Anwendungen und Erfahrungen *anderer* zu lernen, weitgehend ungenutzt bleiben, und daß den einschlägigen Marktentwicklungen nicht ausreichende Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Der Markt für bibliotheks- und/oder museumsrelevante Multimedia-Anwendungen optischer Speicherplatten wird von erfahrenen Informationsfachleuten als eher limitiert und durch eine Reihe von Faktoren restringiert eingeschätzt. Im besonderen hat es den Anschein, daß die Idee des Publizierens bzw. der Distribution von multimedialer Information aus dem Bibliotheks-, Museums- und Archivbereich mit den Mitteln der optischen Speichertechnik noch keineswegs auf breiterer Ebene akzeptiert worden ist.

Mit Ausnahme einer kleinen Gruppe von Enthusiasten und Spezialisten ist die Mehrheit der Informationsgemeinschaft vermutlich noch nicht ausreichend über die Möglichkeiten der Speicherung und Wiedergabe von Multimedia-Information mittels optischer Technologien informiert, akzeptiert derartige neue Technologien nur langsam und ist auch nicht besonders motiviert, sich damit aktiv zu beschäftigen. Man könnte die Hypothese wagen, daß diese Situation ganz anders aussehen würde, wenn die als Informationsfachleute Tätigen sich der bedeutenden Rolle bewußt wären, die sie im Rahmen des Marktes für *Unterhaltung* im weiteren Sinne potentiell einnehmen könnten.¹³

Abschließend sei nochmals betont, daß die Ergebnisse dieser Untersuchung aufgrund der angewandten Methodik keine Generalisierung zulassen, sondern lediglich als Ausgangsmaterial für Hypothesen zu verstehen sind, die durch eine noch zu leistende breiter angelegte Studie überprüft werden sollten. Eine im Vorjahr mit großem Aufwand durchgeführte europaweite Befragung zum Einsatz optischer Speicher in Bibliotheken und Informationszentren hat hiezu bedauerlicherweise nichts beigetragen.¹⁴

¹³ Diese Überlegung verdanke ich Dr. P. G. B. Enser, Department of Information and Library Studies, University College of Wales (Aberystwyth).

¹⁴ Vgl.: Raitt, D. I., u. C. C. Chen: Optical products in European libraries and information centres: results of a survey. In: Online information 89: 13th international online information meeting, London, 12–14 December 1989, proceedings. Oxford 1989. S. 227–232.