

Digitale Repertorien, virtueller Lesesaal und Praktikum im WWW - neue Dienstleistungsangebote der Archive an die Forschung*

VON HARTMUT WEBER, Stuttgart

Der große Schritt vom Unikat zur Kopie

Viktor Hugo hat die Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen Lettern als das bedeutendste Ereignis der Weltgeschichte bewertet. In letzter Zeit redet man gerne davon, daß die Digitalisierung nun die zweite große Umwälzung mit sich bringe. In entsprechender Weise könnte man für das Archivwesen tiefe Einschnitte markieren. Zu Beginn dieses Jahrhunderts feierte man den Einzug der Photographie in die Geisteswissenschaften. Mit photographischen Verfahren war die eingeschränkte Zugänglichkeit zur unikal archivalischen Überlieferung durch Anfertigung und Verbreitung von photographischen Abbildungen zu überwinden. Der Münchner Byzantinist Karl Krumbacher regte sich damals übrigens über die rückständigen Archivare und Bibliothekare auf, von denen viele, wie er argwöhnte, eifersüchtig auf den Unikatcharakter ihrer Zimelien bedacht, sich den neuen Möglichkeiten verweigerten. Rationelle reprographische Verfahren wie der Einsatz der Mikrofilmtechnik im Archiv und die Nutzung zunehmend kostengünstiger und einfach zu handhabender elektrographischer Verfahren der Kopiertechnik sorgten im Laufe der Zeit für eine tiefgreifenden Änderungen des Nutzerverhaltens. In der Tendenz löste das Bestellen von Kopien, Mikrofilmen oder von Reproduktionen das Exzerpieren im Lesesaal ab. Die Zahl der Nutzer stieg an, ihre Verweildauer aber ging zurück. In gleichem Maße stieg der Bedarf an Filmen oder Kopien an, die heute als selbstverständliche Dienstleistungen der Archive anzusehen sind oder zumindest sein sollten.

Die neuen Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung wurden vereinzelt seit den siebziger Jahren, vermehrt aber seit den achtziger Jahren insbesondere für die Rationalisierung und Qualitätsverbesserung der archivischen Erschließung eingesetzt. In fachlicher Hinsicht befriedigend hat sich hierbei der Wandel vom Versuch der Inhaltsrepräsentation, der den anfangs eingeschränkten Möglichkeiten der EDV

* Text eines Vortrags, der am 12. April 1999 bei der Tagung 'Das digitale Archiv Duderstadt im Kontext der Diskussion um die Digitalisierung' in Göttingen gehalten wurde.

Rechnung trug, zur Beschreibung und Darstellung von Entstehungsstrukturen vollzogen.

Heute stehen stark erweiterte und neue Möglichkeiten der elektronischen Informationstechnik zur Verfügung, die nur mit den Schlagworten Digitalisierung und Internet-Technologie charakterisiert werden sollen. Der Begriff der Internet-Technologie ist dabei weit aufzufassen und meint die weltweite Netzinfrastruktur einerseits, aber auch die eingebauten Möglichkeiten von Hypertextanwendungen im weitesten Sinne und nicht zuletzt den Zwang zu gewissen Standards. Digitalisierung und Internet-Technologie zusammen erlauben es, sich Informationen aller Art zu jeder Zeit auf den heimischen Bildschirm zu holen. In Verbindung mit diesem Netz ohne Grenzen spricht man gerne von Bibliotheken ohne Mauern, in Archivreisen etwas zurückhaltender auch von Archiven ohne Mauern, geradezu ein revolutionärer Gedanke. Über das Internet kann Bibliotheks- oder Archivgut unabhängig vom Verwahrort und von Öffnungszeiten komfortabel zugänglich gemacht werden. Dies gilt besonders auch für Archivalien, Handschriften oder sonstige Objekte, die in ihrer Erhaltung gefährdet sind und die sonst nur mit Einschränkungen unter besonderer Aufsicht benutzt werden könnten.

Der epochale Umbruch, den diese Technologien mit sich gebracht haben, besteht darin, daß die seit Beginn der Schriftlichkeit unveränderte Kontinuität der Verbindung von Information und Informationsträger nun aufgelöst ist. Bisher war auch die Vielfältigkeit und Verbreitung unikalier Information oder der abbildbaren Erscheinungsform von Unikaten an Informationsträger wie Papier oder Film gebunden. Das ist nun nicht mehr zwingend der Fall. Digitalisierung ist zu einer Art Zauber geworden, dessen Gebrauch die Lösung aller Probleme und utopisches Glück verheißt. Von dem französischen Multimediakünstler Jean-Paul Fargier stammt in diesem Zusammenhang die Erkenntnis, das Digitale sei die elektronische Entsprechung zur alchemistischen Formel für Gold. So nimmt es nicht Wunder, daß sich die einen, und das sind nicht wenige, von der Digitalisierung die Lösung des drängenden Problems der Erhaltung von beschädigten und gefährdetem Archivgut versprechen, die anderen, und das sind auch nicht wenige, effektivere Erschließungsverfahren und neue

Möglichkeiten und Qualitäten der Nutzung. Die Dritten schließlich erhoffen sich, mit Hilfe der neuen Technologien neue Nutzerkreise zu gewinnen, um nun endgültig aus dem langen Schatten der Vorurteile des Verstaubten und Altmodischen herauszutreten und um Anschluß an die Bibliotheken zu gewinnen. Denn diese sind mit ihren „Digital Libraries“ made in US oder der „Verteilten Digitalen Forschungsbibliothek“ made in Germany bereits im Rennen.

Neue Qualitäten der Zugänglichkeit und der Nutzung von Archivgut

Für die Literaturversorgung als unabdingbarer Infrastruktur für Forschung und Lehre liegen die Konzepte für die digitale Bereitstellung auf dem Tisch: Die für Forschung und Lehre relevanten Informationen können in digitaler Form über weltumspannende Netze schneller, aktueller und unabhängig von Lesesälen und Öffnungszeiten der Bibliotheken zur Verfügung gestellt werden. In Ergänzung zum Buch und zu sonstigen gedruckten Veröffentlichungen bieten die Bibliotheken in den letzten Jahren in zunehmendem Maße elektronische Materialien an. Neue Publikationen liegen in aller Regel vor dem Druck in elektronischer Form vor. In den Fachwissenschaften wird daher zunehmend über den Nutzen des unmittelbaren Zugriffs auf digital verfügbare Texte in Ergänzung oder als Alternative zu Druckausgaben diskutiert. Zugleich wird aber auch zunehmend der Wunsch von Forschung und Lehre laut, relevante Literatur, die in gedruckter Form vorliegt, oder auch ungedruckte schwer zugängliche Quellen am EDV-Arbeitsplatz des Forschers oder des Studenten in digitaler Form allgemein zugänglich zu machen. Digitale Bibliotheken in „virtuellen Hochschulen“ werden als geeignet angesehen, die Qualität von Forschung und Lehre zu steigern und zugleich Studien- und Forschungszeiten zu verkürzen. Die digitale Bereitstellung erhält damit die Dimension eines volkswirtschaftlichen Nutzens.

Die Archive nehmen zu Recht für sich in Anspruch, daß insbesondere die historisch orientierten Disziplinen der Hochschulen nicht nur auf Bibliotheksleistungen, sondern in ähnlicher Weise auf die in und von den Archiven bereitgestellte authentische Quellenüberlieferung angewiesen sind. Zweifellos ist gerade diese Überliefe-

rung schwer zugänglich und das in mehrfacher Hinsicht: Für ein bestimmtes Forschungsthema einschlägige archivalische Quellen sind aufwendiger zu ermitteln als einschlägige Literatur. Archivalien können wegen ihres Unikatcharakters nur in den Lesesälen der Staatsarchive eingesehen werden. Auch wenn, wie zuvor geschildert, die Unikate über Kopien oder Filme benutzt werden, erschließen sich diese Quellen dem Studenten wie dem Forscher nur nach intensiver Einarbeitung in paläographische, archivwissenschaftliche und quellenkundliche sowie historisch-hilfswissenschaftliche und materialkundliche Grundlagen. Daher ist die Arbeit an den authentischen Quellen der Archive bisher relativ aufwendig und anspruchsvoll. In vielen Fällen wird aber dieser mit der Auswertung von Archivalien verbundene besondere Zeitaufwand für Archivbesuche und die zusätzlichen Mühen für die Erarbeitung der erforderlichen Grundlagen für den erkenntnisträchtigen Umgang mit Archivalien gescheut, ungeachtet des Umstands, daß der Verzicht auf die Auswertung authentischer Quellenüberlieferung bekanntlich die Aussagekraft und die Qualität von Forschung erheblich beeinträchtigen kann.

Die Frage ist nun, in welcher Weise die Möglichkeiten der modernen Informationstechnik dazu beitragen können, den Zugang zu Archivgut zu verbessern. In Anlehnung an die Ausführungen von Karsten Uhde im Archivar des Jahrgangs 1996 und an die Überlegungen des EDV-Ausschusses der Archivreferentenkonferenz zur Darstellung der Staatsarchive im Internet sind drei Zielrichtungen der Bereitstellung digitaler Information zu unterscheiden:

1. Informationen über das Archiv
2. Informationen über Archivgut und zwar
 - 2.1 auf der Ebene der Tektonik des Archivs - Beständeübersichten
 - 2.2 auf der Ebene der Bestände - Findbuchebene
3. Präsentation von Archivgut selbst.

Ziele der Bereitstellung digitaler Informationen

Aus diesen Zielsetzungen der digitalen Bereitstellung von Information sind verschiedene Produkte abzuleiten, die ihre Entsprechung in traditionellen Dienstleistungen haben.

Die Zielsetzung „Informationen über das Archiv“ wird traditionell in Kurzform durch ein Faltblatt oder Informationsblatt mit Angaben über Anschrift, Öffnungszeiten, Anfahrhinweise, Umfang der Dienstleistungen und Beständecharakteristik erreicht. Ausführlichere Formen, die als Archivführer bezeichnet werden, enthalten zusätzlich Informationen zur Archivgeschichte, eine ausführlichere Beschreibung der Bestände und Hinweise darauf, für welche Fragestellungen diese Bestände relevant sein könnten. Die digitale Form dieser Basisinformation ist als „**digitales Faltblatt**“ im Internet auf homepages in- und ausländischer Archive weit verbreitet. Dieses Informationsangebot richtet sich wie die traditionelle Form an eine diffuse Zielgruppe, die einerseits darüber informiert wird, daß es dieses Archiv gibt, andererseits für einen bevorstehenden Archivbesuch Planungssicherheit gibt. Der Mehrwert der digitalen Form besteht in der (möglichen und wünschenswerten) Tagesaktualität der Informationen. Der homepage ist so der Termin des Betriebsausflugs zu entnehmen, was vergebliche Wege oder Anreisen erspart. Interaktive Elemente gestatten die Kontaktaufnahme über E-mail oder die Vorbestellung von Archivalien. Selbstverständlich stellen diese aktuellen Basisinformationen auch eine verbesserte Dienstleistung für die Organisation des Archivbesuchs und damit für die Effizienz von Forschung dar. Von großem Nutzen und verdienstvoll ist der gebündelte Hinweis auf Archiv-homepages, wie dieser etwa bei der Archivschule erfolgt und die links von anderen Angeboten auf diese Bündelung.

Dem Archivgut nähert man sich traditionell und auch nach den moderneren Vorstellungen der internationalen Erschließungsnorm ISAD-G in Stufen, welche die Entstehungsstruktur von Archivgut evident halten. Über die Beständeübersicht, welche die Tektonik des Archivs beschreibt, die Bestände sachlich und zeitlich charakterisiert und den Erschließungszustand darstellt, gelangt man zur Ebene des durch

Findbuch erschlossenen Bestandes. Der Information über Archivgut wird daher einerseits mit online-Beständeübersichten entsprochen, andererseits über online-Findbücher. Ich werde auf diese Gruppe unter dem Stichwort „**digitale Repertorien**“ zurückkommen.

Die digitale Bereitstellung von Archivgut selbst als drittes der genannten Ziele kann in Abhängigkeit von der Zielgruppe unterschiedliche Zwecke verfolgen. Ein Archiv kann mit einem **digitalen Schaukasten**, in dem Archivgut präsentiert wird, im Rahmen seiner Öffentlichkeitsarbeit Aufmerksamkeit erregen wollen. Eine themenbezogene **digitale Ausstellung** archivalischer Quellen steht im Kontext des Bildungsauftrags der Archive und will daher bilden und belehren. Dem Bildungsauftrag entspricht auch ein **digitales Praktikum** zur Vermittlung von Fachwissen oder von Kenntnissen über archivalische Quellen. Dem Auftrag schließlich, Archivgut nutzbar zu machen, entspricht der **digitale Lesesaal** zur offenen Nutzung von Archivgut. In Verbindung damit und ebenfalls dem Auftrag der Archive entsprechend, Archivgut nutzbar zu machen, steht der **digitale Archivalienversand**. Während sich der unter ästhetischen Gesichtspunkten gestaltete digitale Schaukasten und die digitale Ausstellung an eine eher diffuse Zielgruppe interessierter Bürger richtet, die man möglicherweise als Kunden gewinnen will, richten sich die Angebote digitales Praktikum und digitaler Lesesaal an die traditionelle Zielgruppe Hochschule und Forschung. Im digitalen Praktikum soll unter historisch-hilfswissenschaftlichen Aspekt der Umgang mit Archivgut aller Art einschließlich Lesefähigkeit vermittelt werden. Es eignet sich daher für die Idee einer „virtuellen Hochschule“ ebenso wie für die vorbereitende Nutzerschulung der Archive. Im digitalen Lesesaal findet der Nutzer oder die Nutzerin für eine Vielzahl von Auswertungen offenes, besonders häufig verlangtes und von Benutzungsbeschränkungen freies Archivgut, während er oder sie auf individuelle Bestellung und gegen Kostenersatz gleichsam in Ablösung des bisherigen Kopierdienstes digitale Konversionsformen von uneingeschränkt nutzbarem Archivgut aller Art erhält.

Digitales Repertorium

Aus diesem Szenario eines Archivs als moderne Dienstleistungseinrichtung in der Informationsgesellschaft, das, wie gerne eingeräumt werden soll, von einer vollständigen Realisierung schon noch ein gutes Stück weit weg ist, seien im Folgenden die für die Forschung relevanten und interessanten möglichen neuen Dienstleistungen herausgegriffen und etwas näher beleuchtet: digitale Repertorien, virtueller Lesesaal und Praktikum im world wide web.

Zum **digitalen Repertorium** als neue Dienstleistung für die Forschung, wurde in den vorangegangenen Vorträgen ausführlich Stellung genommen, so daß ich mich auf einige wenige Bemerkungen beschränken kann. Ausdrücklich möchte ich in diese Betrachtung neben Findmitteln zu einzelnen Beständen die vollständigen Übersichten über die Bestände eines Archivs oder mehrerer Archive einschließen.

Archivische Findmittel und Internet-Technologie sind geradezu füreinander geschaffen. Die Technologie des Internets und vorrangig die Hypertextmethode kommt mit den Möglichkeiten einer selbstbestimmt-navigierenden und assoziativen Nutzungsweise der offenen Funktionalität archivischer Findmittel besonders entgegen. Archivische Findmittel sollen ja nicht nur systematisch bekannte und objektivierte Informationen festhalten, sondern auch die assoziativ gesteuerte Ermittlung bisher unbekannter Informationen unterstützen. Dabei bietet die Internet-Technologie eindeutig einen Mehrwert gegenüber gedruckten Findmitteln, einmal weil durch automatische Suchabläufe menschliche Bequemlichkeit, nun auch noch dem 25. Nachweis in einem Index nachzugehen, überwunden wird, zum andern, da mehrdimensionale Einstiege und Recherchen über mehrere oder viele Findmittel hinweg möglich werden. Insofern sind alle zusätzlichen Einstiegshilfen wie Volltextrecherche in den Findmitteln, die heute auch relativ einfach über CGI-Skripts zu realisieren sind, von großem Nutzen, wenn sie die Entstehungsstruktur transparent halten. In der Beständeübersicht des Staatsarchivs Luzern kann man schon geraume Zeit auf diese Weise recherchieren.

Als ein großer Vorteil der Internet-Technologie ist anzusehen, daß statische Findmittel dynamisch werden und mit den Erkenntnissen wachsen. Dem Grundsatz folgend, daß die Forschung vom raschen Zugang zu vielen flach erschlossenen Beständen eher profitiert als von der möglicherweise optimalen Zugänglichkeit weniger tiefer erschlossener Bestände nach langen Zeiträumen, können Bestände dynamisch erschlossen werden. Dies bedeutet, daß beschreibende Analysen auf der Ebene von Aktengruppen rasch bereitgestellt werden können. Mit Zunahme der Kenntnisse über den Bestand können weitere Erschließungsinformationen angelagert und damit die Erschließung verfeinert werden. Auch Ergebnisse der auswertenden Nutzung können so angereichert werden.

Bei der Gestaltung von Findmitteln im Internet sollte man an den Satz denken, daß ein Bild mehr sagt als tausend Worte. Mit relativ geringem zusätzlichem Aufwand, in jedem Fall aber deutlich kostengünstiger als beim Druck, können die Findmittel mit Bildern und Darstellungen verbunden werden, die den Bestand zusätzlich erschließen. Ich denke nicht nur an Hilfsmittel zur Strukturierung wie Organisationspläne einer Behörde, sondern vor allem an typische Beispiele von Akten oder Einträgen, die dem Nutzer Schriftgutstrukturen transparent machen und ihm so die Vorbereitung auf den Archivbesuch schon am heimischen PC ermöglichen.

Den Hauptvorteil der digitalen Bereitstellung von archivischen Findmitteln aber sehe ich darin, daß die Forschung bei der Recherche bei Bedarf die Grenzen von Provenienzbeständen oder sogar die Sprengel von Archiven überschreiten kann, ohne diese für andere Recherchen sinnvollen Grenzen zu beseitigen. Erschließungsleistungen können in übergreifenden Recherchesystemen integriert werden. Dies bringt für die Forschung nicht nur einen bequemeren Zugang, sondern darüber hinaus zusätzliche Erkenntnisgewinne. Die Research Library Group in Kalifornien macht auf diese Weise 4000 finding aids aus Archiven, Special Collections von Bibliotheken und Museen wahlweise strukturiert oder über Volltextrecherche, wahlweise in einzelnen oder übergreifend über mehrere Findbücher der Forschung zugänglich. Auch das nordrhein-westfälische DFG-Projekt einer integrierten Gesamtübersicht der staatlichen wie der nichtstaatlichen Archive geht im Ansatz diesen Weg.

Eine solche Integration, an der kein Weg vorbeiführt, wollen die Archive nicht im Abseits stehen, und die sich zweifellos in Richtung Bibliotheken (Nachlässe) und Museen noch weiter bewegen wird, erfordert aber etwas, was die Archive nicht gerne hören, nämlich Standardisierung. Aufbau und Form von Erschließungsleistungen repräsentieren traditionell häufig das eigenständige Profil eines Archivs. Eigenständige Profile sind aber nicht nur weniger benutzerfreundlich, da der Nutzer bei jedem Archiv eine andere Erwartungshaltung einnehmen muß. Eigenständige Profile verhindern auch die Integration von Erschließungsleistungen zum Nachteil eines bequemeren Zugangs. Um die Erschließungsleistungen zu integrieren, müssen die Archive den Weg gehen, den Bibliotheken weltweit vorgezeichnet haben. Sie müssen Konsortien oder Verbände bilden, in denen neben mehr oder weniger individuellen Lokalsystemen die dem Verbund zugängliche Untermenge von Erschließungsinformationen vom Datenmodell und vom Format her standardisiert ist. Der andere, aber weniger elegante Weg wäre, für archivische Erschließungsinformationen ein Austauschformat festzulegen, wie dies die Bibliotheken international mit der Schnittstelle Z39/50 festgelegt haben. Die geduldige Technologie und Oberfläche des Internet ist dann bei einigem Aufwand in der Lage, Erschließungsinformationen aus einer Vielzahl von Quellen zu integrieren. Bis zu solchen Lösungen wird der Weg noch weit sein. Durch die Entscheidung für die konsequente Einhaltung der Konventionen, die das Internet lauffähig halten und durch Verzicht auf proprietäre Datenmodelle und Formate kann ein Archiv aber heute schon den Weg zur Integration seiner Erschließungsleistungen offen halten.

Ein bemerkenswertes Beispiel für eine vollkommene Integration von Findmittel und digitaler Präsentation von Archivgut, von digitalem Repertorium und virtuellem Lesesaal liegt übrigens beim digitalisierten Archiv des amerikanischen Industriellen und Senators John Heinz III. im Internet vor. In diesem bemerkenswerten Projekt zur digitalen Bereitstellung von Archivgut, das bei der Bibliothek der Carnegie Mellon University in Pittsburg angesiedelt ist, werden vom strukturierten Findmittel ausgehend bei Bedarf die Dokumente selbst angezeigt. Diese liegen als Image und zum großen Teil auch als Text vor und werden wahlweise angezeigt, wenn man beim

Findmittel die Ebene des Einzeldokuments (item) erreicht hat. Ein Einstieg zu den Dokumenten ist auch über Volltextrecherche möglich, wobei der Recherche die Texte in „rough OCR“, als unbearbeitete automatische Texterkennung zugrunde liegen. Auch bei einem solchen Quereinstieg wird jederzeit die Entstehungsstruktur des Dokuments abgebildet. Das digitale Heinz Archiv stellt mit über 435.000 verfügbaren digitalisierten Seiten derzeit nach meiner Kenntnis nicht nur mengenmäßig das größte archivistische Digitalisierungsprojekt im Internet dar, sondern kann auch von der Art der archivistischen Erschließung dieses Nachlasses voll befriedigen.

Die Bereitstellung von Findmitteln in digitaler Form vereinigt also mehrere Vorteile: sie macht die Findmittel breiter zugänglich, sie ermöglicht die zeitsparende und komfortable Recherche, erlaubt jederzeit dynamische Korrekturen und Ergänzungen an dem Erschließungszustand (auch durch Nutzer), ermöglicht die Integration in größere Recherchepools und - last but not least, ist weitaus kostengünstiger zu erstellen und zu verbreiten als herkömmliche Findmittel in gedruckter Form. Insofern paßt der „digitale Repertoriensaal“ in die Landschaft von Verwaltungsreform und Sparzwang. Die digitale Bereitstellung von Findmitteln ist damit eines der seltenen Produkte, welche die Forderungen unserer Zeit, nämlich Steigerung der Leistungsqualität mit Kostensenkung zu vereinigen, in vollkommener Weise erfüllt.

Virtueller Lesesaal

Im **virtuellen Lesesaal** sollen, wie erwähnt, corpora ausgewählter zentraler und häufig genutzter und allgemein zugänglicher archivalischer Quellen in digitalisierter Form zur Nutzung bereitgestellt werden. Die digitale Präsentation von Archivalien hat neben den technischen und medienspezifischen Anforderungen des Internet zu berücksichtigen, daß Abbildungen von Archivalien, insbesondere auch hinsichtlich der Kontextbindung, im Vergleich mit den Originalen nicht den vollen Informationsgehalt aufweisen. Die gut lesbare Abbildung muß daher mindestens identifiziert und formal beschrieben werden. Der bei einer Präsentation anzustrebende Mehrwert gegenüber einer Benutzung im Lesesaal kann allein schon in der ubiquitären Verfügbarkeit über bestimmte Öffnungszeiten hinaus liegen. Er sollte darüber hinaus auch in einer an-

gemessenen Navigierbarkeit durch Archivalieneinheiten bestehen. Sehr attraktiv aber zugleich noch aufwendiger zu realisieren sind zusätzliche Erschließungsmaßnahmen, die einen Quereinstieg in Dokumente ermöglichen, Einbettung in den historischen Kontext, paläographische Hilfen oder historisch-didaktische Aufbereitung.

Die Ausstattung des „virtuellen Lesesaals“ mit digitalisiertem Archivgut soll sich am Bedarf orientieren und an der Benutzungshäufigkeit gemessen werden. Auf diese Weise wird nicht nur die Wahrscheinlichkeit größer, daß die Forschung tatsächlich nützliches findet, auch zur Bestandsschonung und zur Vermeidung nutzungsbedingter Schäden wird so optimal beigetragen. Wie aber ermittelt man den Bedarf? Die einfachste Antwort darauf wäre, man fragt die Kunden. In der Tat kann die Forschung am ehesten darüber Auskunft geben, welches Archivgut sie digital bereit gestellt haben will.

Für den Förderschwerpunkt „Verteilte Digitale Forschungsbibliothek“ hat eine Facharbeitsgruppe „Inhalt“ zur Vorbereitung des Programms „Retrospektive Digitalisierung von Bibliotheksbeständen“ Grundsätze für die Auswahl aufgestellt. Diese aus Hochschulwissenschaftlern und Bibliothekaren zusammengesetzte Gruppe hat hervorgehoben, daß es nicht darum gehen könne, das sog. historisch wertvolle Erbe digital vorzuhalten, sondern aus heutiger Sicht forschungsrelevante Literatur. Im Vordergrund des Interesses stehen dabei für Forschung und Lehre wichtige Bestände, die Möglichkeit des gleichzeitigen Zugriffs auf vielgenutzte Literatur, die digitale Bereitstellung schwer zugänglicher Bestände und die erweiterte Nutzung bisher nur wenig bekannter Materialien. Als optimale Form wird in der Regel die textliche, nicht die bildliche Bereitstellung angesehen, soweit es sich nicht um archivalische Quellen handelt. Bei diesen wird *expressis verbis* die bildliche Wiedergabe gefordert.

Bei den konkret zur digitalen Bereitstellung genannten Textgattungen stehen Enzyklopädien und Nachschlagwerke wie Zedler, Krünitz und Ersch/Gruber. Von hohem Interesse sind weiterhin Sprachwörterbücher von historischem Wert aus dem 17. bis 19. Jahrhundert wie das Grimm'sche Wörterbuch, das Mittellateinische Wörterbuch oder das Deutsche Rechtswörterbuch, während für die Bereitstellung bio-

graphischer Nachschlagwerke wegen der guten Erschließung und der Verfügbarkeit auch auf Mikroformen kein Bedarf gesehen wird. Stark nachgefragte Fachzeitschriften und Rezensionsorgane sollen ebenfalls digital bereitgestellt werden, wenn mit der Bereitstellung eine Erschließung auf Artikelebene verbunden ist. Auch bei historischen Parlamentaria wie den Sitzungsprotokollen von Paulskirche bis Bundestag entscheidet ein Erschließungsmehrwert wie die Verlinkung mit den Sprech- und Sachregistern über die Bereitstellung. Als erstes Projekt dieser Gruppe wurde die digitale Bereitstellung der Reichstagsprotokolle 1867-1890 in Angriff genommen. Bei Monographien soll nach Benutzungshäufigkeit vorgegangen werden, die über Fernleihvorgänge ermittelt werden kann. Eine große Bedeutung im Rahmen der Verteilten Digitalen Forschungsbibliothek sollen alle Bildquellen wie Emblembücher, Karten und Pläne, Porträtstiche, Plakate, Flugblätter, höfische Festdokumentationen und Dokumentationsphotographien haben. Die Verbreitung solcher Bildquellen im Druck war bisher weit aufwendiger als die Verbreitung von Texten und erfolgte daher vergleichsweise zurückhaltend. So besteht für die Forschung hinsichtlich der Bildquellen ein Nachholbedarf, zumal deren Einsichtnahme und Auswertung im Original oft an Zugangsbeschränkungen scheiterte. Auch in dieser Gruppe laufen bereits mehrere Projekte, u.a. die Bereitstellung eines Nationalen Bildarchivs zur Kunst und Literatur in Deutschland (Marburger Index) im Umfang von einer Million Bildern von Baudenkmalern und Kunstwerken durch das Bildarchiv Foto Marburg, digitalisiert übrigens ausschließlich von Mikroformen. Auch zu „Archivalischen Quellen“ hat die Arbeitsgruppe Inhalte Stellung genommen und in dieser Gruppe beispielhaft Teile des Goethe-Nachlasses genannt. Interessant sind in diesem Zusammenhang die Ausführungen der Empfehlungen zur Edition. So soll an geeigneten Beispielen untersucht werden, ob sich neue historisch kritische Editionstypen entwickeln lassen, in denen die genetischen Apparate durch digital verfügbare Images entlastet und in ihrer Aussagekraft gesteigert werden können. Auch hier gilt offensichtlich: ein Bild sagt mehr als tausend Worte.

Im Rahmen der genannten Fördergrundsätze wurden inzwischen 35 Projekte bewilligt. Neben den bereits genannten sind aus archivischer Sicht sicher von Interesse das „Dokumentenarchiv Geschichte“ der Universitätsbibliothek Augsburg, die Sen-

demanuskripte von Karl-Eduard von Schnitzlers „Schwarzem Kanal“ aus dem DDR-Fernsehen, die Gutachten der Filmoberprüfstelle 1920-1938 des Deutschen Instituts für Filmkunde, orientalische Handschriften und Papyri aus verschiedenen Bibliotheken sowie das Koloniale Bildarchiv und Flugblätter der Revolution von 1848, beides bereitgestellt von der Stadt und Universitätsbibliothek Frankfurt.

Außer den auch in Archiven vorhandenen gefragten und zugleich gefährdeten Bildquellen im weiteren Sinne ergibt sich an der Meßlatte der genannten Kriterien und der bewilligten Projekte, daß in den Archiven wohl nur wenige „Rosinenbestände“ von der Informationsdichte und vom Kaliber „Reichskanzlei“ oder „Parteikanzlei der NSDAP“ die Chance hätten, in einem nationalen Programm zu reüssieren.

Dies hängt sicher ganz wesentlich damit zusammen, daß ein relativ kleiner und dichter Bestand - wir müssen uns klar machen, daß es sich bei 50.000 digitalisierten Seiten um einen Bestand von zwischen 5 und 10 lfdm. handelt, daß also ein solch kleiner Bestand nicht für viele Fragestellungen offen sein kann und für die Forschung nach der zehnten Auswertung weiterhin interessant und attraktiv ist. Sucht die Forschung nicht gerade das noch wenig oder unbekannte im Archiv, Quellen, die nicht schon nach jeder Richtung gewendet worden sind. Eine Ausnahme dürften in der Tat sonst schwer zugängliche Bildquellen machen: Flugblätter und Plakatsammlungen, Ortsansichten, Portraits und vor allem Karten und Kartenwerke wie die ganze Serie von Flur- oder Gemarkungskarten eines Sprengels. In enger Zusammenarbeit mit der Forschung müssen im Archivgut geeignete Bestände ausgewählt oder aus verschiedenen Beständen - etwa nach der Methode wissenschaftlicher Apparate - digitale Sammlungen zusammengestellt werden.

Insofern ist ein virtueller Lesesaal trotz der Schwierigkeiten, ihn inhaltlich mit Archivalien fortdauernd hoher Nutzungsfrequenz und Relevanz aufzufüllen, sinnvoll für die Forschung, insbesondere aber auch für die Lehre. Er kann Exempla unterschiedlicher Gattungen von Archivgut aus unterschiedlichen Zeiten zugänglich machen. Er kann auch exemplarisch vorführen, welchen Nutzen die Forschung aus Archivgut ziehen kann. Ich halte das Duderstadt-Projekt für ein solches gelungenes Ex-

emplum. Dieses Projekt stellt städtische Archivalien vor und zeigt auf, was in ihnen steckt und welche Erkenntnisse die Forschung aus Quellen solcher Art ziehen kann. Duderstadt ist vom Aufwand her für ein anderes Stadtarchiv als gesetzliche archivische Pflichtaufgabe sicher nicht wiederholbar, das Ergebnis sollte aber nicht nur im virtuellen Lesesaal von Duderstadt verfügbar sein, sondern als methodisches Exempel der historischen Forschung allgemein zur Verfügung stehen, um das an anderer Stelle zu tun, was Aufgabe der Forschung ist, nämlich archivalische Quellen auszuwerten und dadurch einen Erkenntnisgewinn besonderer Art zu erzielen.

Praktikum im WWW

Der mit Exempla archivalischer Quellen ausgestattete virtuelle Lesesaal ist zugleich der Übergang zum **Praktikum im World Wide Web** als neue Dienstleistung der Archive für Lehre und Forschung. Gemeint ist damit ein digitales Praktikum zur archivalischen Quellenkunde unter Einbeziehung der archivwissenschaftlichen, paläographischen, historisch-hilfswissenschaftlichen und materialkundlichen Aspekte entwickelt und mediengerecht für die Verwendung in der Lehre wie für Verwendung im Selbststudium aufbereitet. Dieses Praktikum umfaßt alle Gattungen von Archivgut wie Urkunden, Akten, Amtsbücher, Karten, Pläne, Siegel, Amtsdrucksachen und Photosammlungen aus verschiedenen Zeitepochen mit anschaulichen Beispielen und umfangreicher Kommentierung der formalen, paläographischen, formenkundlichen, hilfswissenschaftlichen, materialkundlichen, restauratorischen und inhaltlichen Aspekte. Das virtuelle Praktikum wird zur mediengerechten Präsentation aufbereitet und im Internet zur Verfügung gestellt. Das Praktikum soll damit alle Aspekte umfassen, die für historisch-quellenkundliche, historisch-hilfswissenschaftliche, archivwissenschaftliche, materialkundliche und konservatorisch-restauratorische Aus- und Fortbildung relevant sind. Es soll daher nicht nur an allen Hochschulen in historischen Disziplinen einzusetzen sein, sondern auch in der archivarischen Fachausbildung und in der Aus- und Fortbildung von Restauratoren. Nachdem immer wieder an verschiedenen Stellen von Archivarinnen und Archivaren bei Archivführungen, bei Veranstaltungen im Rahmen des „Lernorts Archiv“ bei Vorlesungen, Pro- und Hauptseminaren an Hochschulen und Ausbildungseinrichtungen Gegenstände eines

solchen Praktikums erarbeitet werden, bringt eine gewisse Koordination dieser Aktivitäten und eine Bereitstellung solcher Einheiten im Netz als Bausteine einer „virtuellen Hochschule“ nicht nur Synergien sondern auch neue Qualitäten. Bausteine zu einem solchen digitalen Praktikum im WWW sind in den letzten Monaten im Rahmen des DFG-Projektes „Digitale Konversionsformen“ zum Arbeitspaket „Fachkonzepte“ bei der Landesarchivdirektion Baden-Württemberg erarbeitet und werden im Internet präsentiert (<http://www.lad-bw.de/digpro/digpro.htm>).

Rahmenbedingungen für die neuen digitalen Leistungen

Der virtuelle Lesesaal wie übrigens alle digitalen Angebote der Archive ist nur sinnvoll, wenn die Angebote allgemein und ohne Hindernisse zugänglich, freizügig und - mit Ausnahme des digitalen Archivalienversands - kostenlos sind. Diese Dienstleistungen der Archive für die Forschung gehören zu deren selbstverständlichen Infrastruktur wie die Literaturversorgung der Bibliotheken. Die digitale Bereitstellung soll die Zugänglichkeit verbessern und die Nutzung von Archivgut fördern und nicht durch Zugangskontrolle oder Abrechnungssysteme neue Hemmnisse aufbauen.

Die konservatorische Pflichtleistung der Archive für die Forschung soll in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben, die im digitalen Zeitalter neue Dimensionen gewinnt. Die Gewährleistung einer langfristigen Zugänglichkeit zu Archivgut bleibt die zentrale Aufgabe der Archive. Digitalisierung gewährleistet attraktive Zugänglichkeit und neue Nutzungsqualitäten. Dieser Zugang ist wegen des nicht aufzuhaltenden kompatibilitätsfeindlichen technischen Fortschritts aber nur für jeweils begrenzte Zeit sichergestellt. In diesem Szenario haben die Archive die zusätzliche Aufgabe, digitale Informationen zu stabilisieren, die, wie es Jeff Rothenberg ausgedrückt hat, brüchiger sind als brüchiges Papier. Die Archive tun sich und der Forschung zweifellos keinen Gefallen, wenn sie das Problem der Langzeitverfügbarkeit digitaler Information mit seinen finanziellen, technischen, organisatorischen und übrigens auch archivfachlichen Aspekten herunterspielen und die Lösung in einem mechanischen Kopiervorgang suchen. Ein blindes Vertrauen in die künftige Technik ist

hier ebenso wenig angebracht, wie die Furcht vor der unsicheren Zukunft vernünftige Digitalisierungsprojekte hemmen sollte. Vernünftig heißt in diesem Zusammenhang, daß neben den attraktiven digitalen Nutzungsformen in Fragen der Langzeitverfügbarkeit weiterhin parallel auf analoge Überlieferung und damit auf Hybridsysteme gesetzt werden muß.

Zum Abschluß stellt sich die Frage der Prioritäten. Auch diese sollen am Bedarf der Forschung und damit auch des Nutzers allgemein orientiert sein. Außer Frage steht, daß die Bereitstellung von praktischen Hinweisen zur Nutzung eines Archivs Vorrang hat. Diese Forderung ist leicht zu erfüllen, da der Arbeitsaufwand, sie zu erfüllen, relativ gering ist. Die Information über Archivgut, also die Bereitstellung von Findmitteln, hat zweifellos Priorität vor der Präsentation von Archivalien im virtuellen Lesesaal. Bei Findmitteln spielt die „kritische Masse“ eine große Rolle, die erreicht werden muß, um das Angebot und seine Nutzung ohne Medienbruch am PC-Arbeitsplatz sinnvoll zu gestalten. Der vollständige Überblick über die gesamte in einem Archiv oder in den Archiven zugänglichen Überlieferung und ihren Erschließungszustand hat daher Vorrang vor den Erschließungsinformationen über einen Bestand. Beständeübersichten gehen bezüglich der Menge und Vollständigkeit vor Findbüchern. Eine flache Erschließung möglichst vieler Bestände rangiert vor einer tiefen Erschließung weniger, da gerade die neuen digitalen Bereitstellungsformen ein dynamisches Wachstum unter Anwendung interaktiven Methoden erlauben. Beim „virtuellen Lesesaal“ ist für eine offene Nutzung für mannigfaltige Zwecke die kritische Masse ohnehin nicht zu erreichen. Priorität haben nach Benutzungsfrequenz ermittelte gefährdete Bestände, Exempla und didaktisch aufbereitete Kompositionen.

In Zahlen ausgedrückt: Die Basisinformationen über Archive und die Nutzerhinweise gehören zu 100% ins Internet, Beständeübersichten ebenfalls zu 100%, Findmittel über uneingeschränkt benutzbare Bestände im Prinzip ebenfalls, wobei man hier zufrieden sein kann, wenn mittelfristig 10% aufbereitet und bereitgestellt werden können. Bei dem Aufwand, der für die Bereitstellung von Archivgut selbst zu treiben ist, wird man zufrieden sein können, wenn in einigen Jahrzehnten 1% des Archivguts im virtuellen Lesesaal des Netzes zugänglich ist

Der Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung, die Möglichkeiten der Bilddigitalisierung und der Integration von digitalisierten Bildern und Texten in Hypertextsystemen sowie die konsequente Nutzung des Internet sind in hervorragender Weise geeignet, die Zugänglichkeit zu den jeweils nur einmal vorhandenen und im Entstehungszusammenhang dezentral verwahrten archivalischen Quellen durch neue Möglichkeiten und Qualitäten der Nutzung entscheidend zu optimieren. Mit der online-Verfügbarkeit zentraler Findmittel der Archive und didaktisch aufbereiteter ausgewählter Quellengruppen werden Forschung und Lehre in ihrer Qualität verbessert und deren Effizienz erhöht. Für die Lehre im Bereich der historischen Hochschulfächer allgemein, der landeskundlichen Fächer im besonderen, werden dadurch Lehr- und Forschungsmaterialien zeit- und ortsunabhängig verfügbar, die der Forschung und Lehre bisher nur mit hohem Aufwand oder unzugänglich waren. Insofern werden solche online-Angebote Lehre und Forschung bereichern, aber auch jedem Studenten oder an historischer Aus- oder Weiterbildung Interessierten die Möglichkeit geben, sich im Selbststudium mit authentischen Quellen auseinanderzusetzen, nicht zuletzt um zur Überwindung der Schwellenhemmnisse beizutragen, die ein Archivbesuch offensichtlich für viele mit sich bringt.

Prof. Dr. Hartmut Weber
Bundesarchiv
D-56064 Koblenz
E-mail: h.werber@barch.bund.de