

Zeitschrift: Geschichte und Informatik = Histoire et informatique

Herausgeber: Verein Geschichte und Informatik

Band: 13-14 (2002-2003)

Rubrik: Überlegungen = Réflexions

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

222 Jahre Schweizerisches Bundesarchiv – Vision, Spekulation, Reflexion

Andreas Kellerhals-Maeder¹

«Ich denke nicht über die Zukunft
nach, sie kommt früh genug.»
(Albert Einstein)

Einleitung

Die Palette an Zukunftsentwürfen ist breit: Sie reicht von religiösen und sozialen Prophetien über Wahrsagereien bis zu politischen oder technischen Utopien und ökonomischen Prognosen oder Spekulationen. Die zeitliche Reichweite und soziale Bedeutung, aber auch die prognostische Verlässlichkeit all dieser Zukunftsbilder ist höchst unterschiedlich und deren soziale Wirkungsmacht hängt keineswegs von ihrer Rationalität oder Seriosität ab. Zukunft kann von ihrem Ende her durch die (angebliche) Erkenntnis präexistenter Ereignisse erschlossen werden – wie die theologischen Weltdeutungen dies tun – oder von ihren Anfängen her, aus der Geschichte und Gegenwart – wie dies dem Denken der Aufklärung entspricht, welches eine offene Zukunft und eine lineare Zeit geschaffen hat. In dieser Tradition bedeutet ein Blick in die Zukunft einen Blick in die Leere.² Alle Zukunftsentwürfe, so rational sie auch sein mögen, sind immer auch emotional gefärbt: Euphorie, Skepsis, Angst, Allmachts- oder Ohnmachtsphantasien prägen sie und entscheiden mit darüber, ob Fortschritt- oder Zerfallszenarien entstehen. Einen Blick in die Zukunft zu werfen ist aber nicht nur ein philosophisches Abenteuer, sondern gehört als *Future Fitness* heute zu den normalen Anforderungen der Verwaltungsführung, wobei sich diese Art der Trendfrüherkennung als geschickte und kluge Informationsverarbeitungsaufgabe versteht, sich mithin also auf gute Kenntnisse der Geschichte und Gegenwart abstützt.³

1 Formal der Schriftlichkeit angepasste, strukturell und inhaltlich leicht überarbeitete sowie um aus Zeitgründen beim Referieren weggelassene Teile und ein Minimum an Literaturhinweisen ergänzte Fassung des Eröffnungsreferats der Tagung vom 7. November 2003.

2 Hölscher, Lucian: «Zukunft». In: Jordan, Stefan: *Lexikon Geschichtswissenschaft. Hundert Grundbegriffe*. Stuttgart 2002, S. 342-345.

3 Horx, Matthias: *Future Fitness. Wie Sie Ihre Zukunftskompetenz erhöhen. Ein Handbuch für Entscheider*. Frankfurt a. M. 2003.

Gerade die Entwicklung der (neuen) Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) war von Anfang an von vielen Prognosen, Spekulationen und Visionen begleitet, wobei sich der dominante Diskurs durch ungebrochenen Optimismus und unerschütterliche Technikgläubigkeit auszeichnet, garniert mit skeptischen bis pessimistischen Elementen:⁴ Wir sind vor der *Informationsflut* gewarnt worden, welche allerdings nicht allein durch die IKT verursacht wird, man hat die *Datenautobahn* gepriesen, das *papierlose Büro* beschworen – und bis heute nur den Papierverbrauch gesteigert, die *universelle Autoarchivierung* vorausgesagt – wobei wir sowohl die Idee vom Distributed Archival Network oder vom Universal Virtual Computer eher für eine Illusion denn eine Vision halten –, Biospeichermedien angekündigt und insgesamt eine Mentalität des «Alles, überall und sofort» geschaffen.

Einige dieser Szenarien sind relativ alt. Befürchtungen mischen sich mit positiven Utopien. Die *Informationsflut* ist ein Beispiel für eine ambivalente, optimistisch-pessimistische Vorstellung. Negativ verstanden bedeutet sie die Überflutung der Menschen mit Informationsmüll, ins Positive gekehrt meint sie eine allgemeine Verfügbarkeit allen Wissens, die Idee eines universalen Archivs oder einer universalen Bibliothek im Internet. Einige Prognosen muten heute auch amüsant an,⁵ andere haben sich als erstaunlich treffend erwiesen, wenn sie auch mit fortschreitender technischer Entwicklung anders realisiert worden sind, als sich das die Autoren am Anfang vorgestellt haben.⁶ Ziele und Absichten solcher Zukunftsbilder sind besser verständlich, wenn weniger auf die edlen Ideale und technophilen Phantasien, sondern mehr auf die wirtschaftlichen Gegebenheiten geachtet wird. Wem dient dieses «Alles ist überall und sofort verfügbar»? Wohl am ehesten der IT-Branche und ihren Zulieferern, deren individueller ökonomi-

4 «Der dominante Diskurs [...] basiert auf einem modernisierungstheoretisch konstruierten Gesellschaftsentwurf und ist demnach spekulativ, zyklisch, hypertechnologisch, aber auch mystifizierend», d.h. u.a. dass er auf einem technologischen Determinismus und Imperativ aufbaut, welcher zur Anpassung zwingt. Die neu entstehende partizipativ-demokratische Öffentlichkeit gehört dagegen zu den mystifizierenden Elementen. Als Spekulation wird optimistisch eine Zukunft entworfen, ohne auf die bekannten historischen Entwicklungen zu achten, eine empirische Überprüfung gar ist nicht gewollt, Plausibilitäten genügen. Meier, Werner A.: «Unaufhaltsame Informationsrevolution auf dem Weg in die E-Society?» In: Giger, Hans et al. (Hg.): *Technologische Entwicklungen im Brennpunkt von Ethik, Fortschrittsglauben und Notwendigkeit*. Bern 2002, S. 281-302, Zitat S. 290.

5 So die Prognose des IBM-Chefs Thomas Watson aus den 40er Jahren: «Es gibt einen Weltmarkt für vier Computer!», zitiert nach Matthias Horx, wie Fussnote 3, S. 20.

6 Zachary, G. Pascal: *Endless Frontier. Vannevar Bush, Engineer of the American Century*. Cambridge/Mass. und London 1997, speziell S. 261ff. Nyce, James M.; Kahn, Paul: *From Memex to Hypertext. Vannevar Bush and the Mind's Machine*. London 1991.

scher Profit dabei deutlich grösser sein dürfte als der kollektive intellektuelle Gewinn.⁷

Vision – Spekulation

Wie könnte die informationelle und informationstechnische Entwicklung bis ins Jahr 2020 aussehen? Die Datenproduktion und -speicherung sowie deren Konsum werden im Jahr 2020 praktisch nur noch in digitaler Form geschehen. Ältere analoge Informationen müssen digitalisiert werden oder werden deutlich weniger bzw. nur noch von einer kleinen Gruppe von interessierten nachgefragt werden. Die Suchmaschinen werden ihre Textfixierung verlieren und sowohl graphische als auch akustische Daten maschinell gezielt(er) auffindbar machen. Sie werden intelligenter – ob sie auch intelligent werden, ist eine andere Frage. Damit eröffnet sich für Archive und die wissenschaftliche Forschung ein grosses Potenzial an Instrumenten, an «intellektronischer» Unterstützung,⁸ welches die wissenschaftliche Arbeit mit wachsenden Archiv- und Quellenbeständen zum einen erleichtern, die Forschenden zum anderen aber in grosse Abhängigkeit zu Informationsassistenten bringen wird.⁹

Dabei ist eines klar: Die Menge verfügbarer und folglich auch zu verarbeitender Informationen wird weiterhin rasant zunehmen, allenfalls bis zu einer absoluten Obergrenze.¹⁰ Die Studie «How much information?» aus dem Jahr 2000 geht davon aus, dass das jährliche weltweite Gesamtwachstum von Informationen aller Art umgerechnet in digitale Masseneinheiten 1,5 Exabytes beträgt. Ohne auf die Qualität der Datenbasis und der Berechnungsarten einzugehen, ist es spannend festzustellen, dass die Wachstumsrate nach 3 Jahren in einer zweiten Studie der gleichen Autoren bereits um den Faktor $3^{1/3}$ nach oben hat korrigiert werden müssen.¹¹ Bei wenigstens konstanter Fehlerrate ergäbe das im Dreijahresrhythmus bis ins Jahr 2018 eine Wachstumsrate von über 2'000 Exabytes jährlich. Entsprechend variieren die Zahlen für den Gesamtbestand an Informationen im

7 Vgl. Rifkin, Jeremy: *Access. Das Verschwinden des Eigentums*. Frankfurt a. M. 2000.

8 Lem, Stanislav: *Summa technologiae*. Frankfurt a. M. 1982 (1964), S. 133ff.

9 Kuhlen, Rainer: *Die Konsequenzen von Informationsassistenten. Was bedeutet informationelle Autonomie oder wie kann Vertrauen in elektronische Dienste in offenen Informationsmärkten gesichert werden?* Frankfurt a. M. 1999.

10 Lem, Stanislav, wie Fussnote 8, S. 140ff (Die Megabitbombe).

11 Lymann, Peter et al.: *How much information?* <<http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info/>> und *How much information 2003?* <<http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/>>, beide 6. November 2003.

Jahr 2020 enorm; das Gleiche gälte, anders skaliert, ceteris-paribus auch für die Gesamtbestände an archivierungswürdigen Informationen. Prognosen über lange Zeiträume mit solch grosser Bandbreite in den Ergebnissen sind quasi frei parametrisierbare Spekulationen. Wir können auswählen zwischen einer Kurve der Angst (exponentielles Wachstum) oder einer Kurve der Hoffnung (massvolles Wachstum); je nach Gefühlslage lassen sich Angst und Hoffnung auch umgekehrt zuordnen. Analog sehen andere Voraussagen aus, etwa betreffend die Entwicklung der Kommunikationsgeschwindigkeit, die Preise von Hardware oder Software oder die Kapazität der Speichermedien, insgesamt also auch in Bezug auf die Voraussage der Kostenentwicklung für die digitale Archivierung.¹² Alle diese Voraussagen beschränken sich im Kern auf eine kurze Phase relativ verlässlicher Prognosen, an welche sich beliebig lange Phasen der wilden Spekulation anschliessen.

Das Schweizerische Bundesarchiv im Jahr 2020

Wie kann die Zukunft für einen Informationsdienstleister wie das Schweizerische Bundesarchiv im Jahr 2020 aussehen? Ich gehe bei den folgenden Überlegungen von der heutigen Situation und der Entwicklung der letzten Jahre aus und bleibe, geprägt von den aktuellen Schwierigkeiten, noch skeptisch-optimistisch. Die gegenwärtigen Schwierigkeiten halte ich dabei für systemisch und nicht institutionenspezifisch, d.h. ich gehe davon aus, dass sie auch alle anderen ArchivarInnen betrifft und mit vergleichbaren Fragen konfrontiert, wenn sie heute die Rahmenbedingungen schaffen müssen, damit sie ihre Aufgabe auch in 17 Jahren noch verantwortungsvoll wahrnehmen können.

Ich sehe das Schweizerische Bundesarchiv im Jahr 222 seines Bestehens immer noch als eine selbständige Institution der Bundesverwaltung. Es wird weder die schweizergeschichtliche Abteilung des EU-Archivs in Brüssel, noch Teil eines umfassenden Bundesamtes für Gedächtnis und Er-

12 Epanet (Hg.): «*Cost Orientation Tool*». September 2003, <www.erpanet.org/www/products/tools/ERPANETCostingTool.pdf>; Griffin, Vanessa et al.: *Cost Estimation Tool Set for NASA's Strategic Evolution of ESE Data Systems*. <http://sads.cnes.fr:8010/pdst/DATA/5-8_griffin.pdf> (alle 5. Nov. 2003); Lavoie, Brian F.: «*The Incentives to Preserve Digital Materials: Roles, Scenarios, and Economic Decision-Making*». April 2003, <www.oclc.org/research/projects/digipres/incentives-dp.pdf>.

Ein grober Vergleich zwischen digitaler und herkömmlicher Archivierung legt den Schluss nahe, dass zwischen beiden Archivierungsformen längerfristig, d.h. über 50 Jahre, keine wesentlichen finanziellen Unterschiede bestehen (Basis: Berechnungen zur Finanzierung von ARELDA).

innerung sein, in welchem die öffentlichen Archive, Bibliotheken, Museen und weitere Informations- und Kulturstellen zusammengeschlossen sind. Ich gehe davon aus, dass die Archivierung als staatspolitisch bedeutende Funktion in einem demokratischen Rechtsstaat nach wie vor nicht bestritten wird.

Die Bestände des Schweizerischen Bundesarchivs umfassen grosse Mengen an analogem und digitalem Archivgut, die neuen Zugänge sind praktisch ausschliesslich digitaler Natur. Damit die Überlieferungsbildung in hoher Qualität gesichert bleibt, hat das Bundesarchiv grosse Kompetenzen für die Begleitung und Prüfung der Organisation und Implementierung von Informationssystemen. Die digitalen Unterlagen werden sehr früh ins Archivsystem integriert und es besteht ein reger Austausch zwischen dem Archiv und den Verwaltungsstellen. Die Vorteile einer zwar aufwendigen, aber professionellen Informationsverwaltung ist auch in der privaten Wirtschaft immer mehr erkannt worden, so dass sich auch dort seit einigen Jahren deutlich mehr professionell geführte Archive finden.

Benutzungsseitig bestehen viele Angebote von nachträglich digitalisierten Unterlagen und Quellen, welche online abrufbar sind. Auch die Findmittel stehen alle online zur Verfügung. Benutzende, sofern sie überhaupt noch in den Lesesaal kommen, können ihre Besuche umfassend vorbereiten, so dass die Arbeit im Archiv schneller und besser erledigt werden kann, was sowohl für Studierende wie für Medienschaffende auch ökonomisch positive Auswirkungen hat. Insgesamt ist das Publikum breiter und internationaler geworden. Das Bundesarchiv erscheint hier als ein bedeutender Knoten in einem ganzen Informationsversorgungsnetzwerk, welches ganz auf die Befähigung zu thematischen Recherchen ausgerichtet ist und längst die nationalstaatlichen Grenzen gesprengt hat. Der Reiz der originalen analogen Quellen hält aber an und es hat sich auch ein Nostalgiemarkt entwickelt, an dem die Archive mit anderen Institutionen partizipieren und damit einen Teil wenigstens ihrer Konservierungskosten decken können.

Soweit meine Vision in groben Zügen. Im Folgenden werde ich das Skizzierte etwas detaillierter ausführen und Wege aufzeigen, wie und mit welchen Mitteln solche Visionen in die Realität umgesetzt werden können.

Überlieferungsbildung und Sicherung

Die allgemein exponentiell steigende Menge produzierter Informationen bedeutet zwangsläufig eine ebenfalls rasant steigende Menge zu archivie-

render Informationen. Damit die Archive nicht einfach mit Informationsmüll oder redundanten Informationen überschwemmt und verstopft werden, muss die archivische Bewertung – ein bereits erprobtes Instrument aus der Zeit vor der Informationsgesellschaft – den neuen Gegebenheiten angepasst und die fachliche Methodik weiterentwickelt werden. Wie eine Überlieferung auf das Wesentliche beschränkt werden kann, wenn die Ausgangsinformationen in extrem vernetzten Informationssystemen verteilt und gleichzeitig abhängig voneinander sind, ist noch ungelöst.¹³ Diese methodischen Fragen müssen im Dialog der Archive untereinander sowie mit den InformationsproduzentInnen und den späteren InformationsnutzerInnen gelöst werden. Es ist aber vorauszusehen, dass selbst bei strenger Bewertung und entsprechender Reduktion der Menge zu archivierender Unterlagen auf das langfristig Wesentliche die zu archivierende Informationsmenge bis ins Jahr 2020 gewaltig zunehmen wird. Deshalb wird die Bewertung eine Kern- und Schlüsselkompetenz der ArchivarInnen bleiben und enorm an ökonomischer Bedeutung gewinnen, was nicht bedeutet, dass finanzielle Überlegungen zu Bewertungskriterien gemacht werden dürfen.

Die Menge produzierter Papierunterlagen wird zwar künftig abnehmen; da archivwürdige Papierunterlagen aber erst rund 10 Jahre nach Schließung einer Akte vom Archiv übernommen werden, wird sich die Zunahme der Papierbestände trotzdem bis 2020 praktisch ungebrochen fortsetzen. Zu diesem Zeitpunkt rechnen wir mit einem Gesamtbestand von 90-100 Laufkilometern an Papierunterlagen. Parallel dazu erwarten wir eine exponentielle Zunahme der digitalen Unterlagen und konsequenterweise ein rasanteres Wachstum der digitalen Archivbestände von heute 15 Terabytes, welche aus dem Zeitraum seit 1980 stammen, bis auf rund 1000 Terabytes im Jahre 2020, d.h. wir gehen von einem jährlichen Zuwachs von bis zu 60 Terabytes aus. Bei digitalen Unterlagen ist der zeitliche Abstand zwischen deren Produktion und ihrer Archivierung deutlich kürzer. Er beträgt voraussichtlich durchschnittlich höchstens drei bis fünf Jahre. Angebote resp. Ablieferungen kommen immer, bevor die einzelnen Produktionssysteme erneuert werden (müssen).¹⁴ Stetiges Wachstum der Papierbestände und

13 Ein eindrückliches Beispiel solcher vernetzter Datenbanken ist im Ersten Tätigkeitsbericht des Eidgenössischen Datenschutzbeauftragten von 1993/94 auf Seite 14 abgebildet (nur in der gedruckten Version).

14 Kleine Veränderungen der Auflösung beim Einscannen von Dokumenten, eine deutliche Zunahme der Farbdokumente, der Anzahl Illustrationen etc. können diese Prognose rasch über den Haufen werfen.

schnelles Wachstum der digitalen Bestände überlagern sich in den kommenden Jahren also. Dies führt zuerst einmal zu steigender Arbeitsbelastung, was immer auch mit höheren Kosten verbunden ist. Diese werden aber wegen der laufend notwendigen Investitionen und (Weiter-)Entwicklungsauflagen für die digitale Archivierung kaum in dem Masse abgebaut werden können, wie die Euphoriker das immer behaupten.¹⁵

Für die Archivierung ist allerdings weniger die wachsende Menge erwarteter Unterlagen eine Herausforderung als die voraussehbare – nicht zu denken an die nicht voraussehbare – Steigerung der Komplexität der Struktur dieser Unterlagen (vom Textdokument über die relationalen Datenbanken zu Geographischen Informationssystemen etc.). Wie sieht die technische Lösung für die Archivierung solcher Unterlagen aus? Wir setzen, bis jetzt erfolgreich, auf eine applikations-invariante Archivierung, d.h. auf eine Archivierung digitaler Unterlagen unabhängig von deren Produktionssystemen (keine Archivierung von Software-/Hardware) mit standardisierten, möglichst generischen Datenformaten und Umgebungen. Die Migrationszyklen sollten möglichst lang sein – wir gehen jetzt von 10-15 Jahren aus. Damit wollen wir dem raschen Verschwinden von Speicher- und Datenformaten, von Programmen und herstellerspezifischen Datenträgern begegnen und die archivischen Anforderungen wie Persistenz, physische Integrität, Authentizität und Kontinuität zu bezahlbaren Preisen gewährleisten, Anforderungen, die heute nicht im Interesse der Informatikbranche liegen, welche von schnellen Erneuerungszyklen lebt und an nachhaltigen Lösungen bis jetzt wenig echtes Interesse gezeigt, sondern bestenfalls vollmundige Versprechungen formuliert hat. Die Archive werden sich entsprechend die notwendigen technischen Fachkompetenzen selber aufbauen müssen und werden damit auch zu interessanten Partnern für andere. Klar ist, dass diese Stellung immer wieder auch wirtschaftspolitisch unter Beschuss geraten wird. Aber gerade auch aus Sicherheitsgründen (System- und Datensicherheit) sind dem Outsourcing enge Grenzen gesetzt.¹⁶

-
- 15 Die Einsparungseffekte durch den Einsatz der Informatik beruhen oft auf erstaunlichen Annahmen, einem Mangel an Vergleichszahlen und sektoriel sehr begrenzten Perspektiven, vgl. etwa die Aussagen zum Sparpotenzial durch die Zentralisierung der Informatik beim Bund (NOVE-IT-Bilanz) im Artikel «Die ‹allermeisten Ziele› erreicht. Der Leiter des Informatikstrategieorgans des Bundes, Jürg Römer, zum Reformprojekt Nove-IT in der Bundesverwaltung». In: *Orbit 2003*. Beilage zu: Der Bund, 23.09.2003, S. 4-5.
- 16 Diese stark geraffte Darstellung stützt sich auf die bundesarchiveigenen Zielsetzungen und Erfahrungen, vgl. z.B. Keller, Peter: «Digitale Archivierung im Bundesarchiv – ein Erfahrungsbericht.» In: *ARBIDO* 3, 2003, S. 13-15. Zu den Begriffen Integrität und Authentizität ist noch anzumerken: Das hat nichts mit der «Wahrheit» der Inhalte zu tun. Ob im Archivgut «richtige» oder «falsche»

Alle diese Anstrengungen sind auf das Ziel ausgerichtet, Überlieferungslücken sowie physische, logische und operative Risiken zu vermeiden. Dabei halten wir technische Fragen grundsätzlich für technisch lösbar. Die operativen Risiken liegen auf einer ganz anderen Ebene. Es stellt sich zuerst einmal die Frage, ob überhaupt noch Unterlagen entstehen werden, welche archiviert werden können. Aktenführung – moderner: Records Management – gilt heute in den öffentlichen Verwaltungen als teuer und bürokratisch im negativen Sinn und folglich als Wettbewerbsnachteil und Ursache unnötiger Kosten, dies obwohl der Bundesrat die elektronische Geschäftsverwaltung und die digitale Archivierung zu Projekten von strategischer Bedeutung für den Übergang der Schweiz in die Informationsgesellschaft erklärt hat.¹⁷ New Public Management und die Dominanz der Finanzpolitik leisten dieser ablehnenden Einstellung gegenüber der Aktenführung Vorschub. Schon bald wird sich aber zeigen, dass nur wirkliches Records Management – nicht blosses Document- oder sogenanntes Knowledge-Management – für hierarchisch geprägte ebenso wie für vernetzt aufgebaute Organisationen mit hoher Selbständigkeit der einzelnen Mitarbeitenden einen Wettbewerbsvorteil darstellt. Records Management ist die Basis jeder Rechenschaftsfähigkeit, für Transparenz, es erleichtert die Entscheidfindung und hilft, Kosten über das eigentliche Informationsmanagement hinaus zu senken. Gerade in den aktuellen politischen Zusammenhängen wird die Aktenführung immer wieder, nicht zuletzt aus Kostengründen, in Frage gestellt werden. Das Schweizerische Bundesarchiv ist deshalb entschlossen, einen Akzent in diesem Bereich zu setzen und seine Beratungs- und Inspektionstätigkeiten zu intensivieren und zu professionalisieren, um die einschlägigen Bemühungen für ein zukünftiges Entstehen von Archivgut – was so formuliert natürlich widersinnig ist, denn die Archivierung ist nie der Zweck der Aktenführung, sondern nur deren Konsequenz – den neuen Gegebenheiten anzupassen und die Vorteile und Fortschritte der Informationstechnik für die Erfüllung seiner eigenen Aufgaben

Informationen überliefert werden, ist nicht entscheidend (z.B. für die Bestimmung der Archivwürdigkeit) und wäre auch nicht einfach zu entscheiden. Von Belang ist, ob Archivgut Evidenz gewährleistet, um zu sehen aufgrund welcher Informationen welche Entscheidungen getroffen worden sind (bekanntestes Beispiel in der jüngsten Schweizergeschichte: die Fichen, welche sehr viele «falsche», in ihrer Wirkung aber wesentliche Informationen enthalten).

17 *Regieren in der Informationsgesellschaft. Die eGovernment-Strategie des Bundes von 13. Feb. 2002.* <www.isb.admin.ch/imperia/md/content/egovernment/egov_strategy/de/egov_strat_bv_dt.pdf> bzw. deren Anhang 2: *eGovernment-Projekte des Bundes* (Stand: April 2003), <www.isb.admin.ch/imperia/md/content/egovernment/egov_strategy/de/anhang2_akt_april_de.pdf> (alle 3. November 2003).

zu nutzen. Sollten diese Bemühungen scheitern, so wird es – kraft der Macht des Faktischen – zu einer schlechenden Austrocknung der Archive und der Verwandlung der Informationsgesellschaft in eine mnemische Sahelzone kommen. Bezogen auf die technische Entwicklung bedeutet dies weiter, dass die ArchivarInnen sich zuerst einmal möglichst frühe Interventionsmöglichkeiten bei Planung und Aufbau von Informationssystemen sichern müssen. Sie müssen auch die technischen Entwicklungen beobachten, damit sie deren Potenziale rechtzeitig erkennen und nutzen und allfällige Risiken antizipieren können. Für die Durchsetzung der notwendigen Standards und Normen braucht es einen klaren Führungswillen bei den politisch zuständigen Stellen.¹⁸

Ein zweites gewichtiges operatives Risiko liegt im hohen Ressourcen- und Finanzierungsbedarf, wir rechnen mit rund 6 Millionen jährlich (Informatik und Personal) für die nächsten Jahre: Wer will, kann oder muss die digitale Archivierung bezahlen? Ihre Finanzierung müsste grundsätzlich im Sinne einer Vollkostenrechnung bei der Planung und Implementierung von Informationssystemen mitgerechnet und gesichert werden. Die Frage der Finanzierung ist nicht rhetorisch: Soll das Bundesgesetz über die Archivierung oder sollen die Sparbeschlüsse umgesetzt werden? Beides sind Beschlüsse des Gesetzgebers und formal gleichwertig. Archivpolitik droht sich heute tatsächlich in Finanzpolitik aufzulösen – das sachgerecht umzusetzen ist unmöglich.¹⁹ Unterlassungen von heute können aber auch in naher Zukunft und besserer Konjunktur nicht mehr wettgemacht werden und führen zu irreparablen Schäden und ewigen Lücken in der Erinnerung, die Informationsgesellschaft wäre dann nicht bloss ein «Zombie-Begriff»,²⁰ sondern eine Zombie-Gesellschaft ohne Gedächtnis, welche nicht dank

¹⁸ eCH ist ein Verein, der E-Government-Standards in der Schweiz fördert und verabschiedet, um die elektronische Zusammenarbeit zwischen Behörden und von Behörden mit Privaten, Unternehmen, Organisationen und Lehr- und Forschungsanstalten zu erleichtern. Diese Standards betreffen sowohl die einheitliche Bedienungsphilosophie, sichere Abwicklung der Transaktionen und reibungslose Abwicklung von Prozessen wie auch die Leistungs- und Zahlungsströme zwischen den Beteiligten.

ISO 15489 für Records Management ist von eCH am 29. Oktober 2003 als eGovernment-Standard angenommen worden.

¹⁹ Das ist eine in ganz Europa feststellbare Tendenz: Wir erinnern an die skandalösen Beschlüsse der italienischen Regierung vom Frühjahr 2003, die Haushaltmittel der italienischen Archive um 40 bis 60% zu kürzen, aber auch an letztlich vergleichbare Beschlüsse deutscher Landesregierungen: aktuell z.B. der Bericht des Sächsischen Rechnungshofes vom 9. September 2003, in welchem eine deutliche Reduktion der Menge an Archivgut aus finanziellen Gründen gefordert wird.

²⁰ Beck, Ulrich: «Das Eigene, das Fremde und die Kommunikationsströme. Identitäten im Zeitalter der Informationsgesellschaft». In: *Neue Zürcher Zeitung*, Nr. 261, 10.11.2003, S. 27.

Quellen in der Erinnerung mündiger BürgerInnen weiterlebt, sondern nur noch von Zauberern zu neuem Leben erweckt werden könnte.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Risikominimierung, z.B. das Eingehen von neuen Partnerschaften und Kooperationen. Dafür bieten sich nicht nur andere Archive oder Institutionen im AMB-Bereich (Archive-Museen-Bibliotheken) an, sondern auch wissenschaftliche Institutionen, welche über riesige Mengen langfristig erhaltenswerter Daten verfügen, oder private Unternehmen, welche sich, z.T. durch ausländische Rechtssetzung, zur digitalen Archivierung gezwungen sehen.²¹ Neben neuen Partnerschaften geht es auch um neue Formen der Zusammenarbeit: Bei den öffentlichen Archiven zeichnet sich ab, dass in den nächsten Jahren zuerst gemeinsame technische Lösungen entwickelt werden sollen. Dafür ist eine interkantonale Vereinbarung in Vorbereitung, um eine gesamtschweizerisch tätige Koordinationsstelle aufzubauen.²² Die föderalistischen Strukturen sind einer raschen Realisierung allerdings nicht förderlich. Wenn aber eine solche Koordinationsstelle einmal aufgebaut und die Lösungsvorbereitung koordiniert sein wird, ist der nächste Schritt zum gemeinsamen Betrieb von Lösungen praktisch unausweichlich – als distributed memory sind hier organisatorisch und technisch verschiedene Lösungen denk- und realisierbar. Die Auswirkungen auf den heutigen Archiv-Föderalismus werden aber so oder so vor 2020 diskutiert werden müssen, denn dieser führt in seiner heutigen Form als gesamtschweizerischer Arbeitsteilung zu einer Vermehrung der Arbeit und zur Kostenexplosion. Ein möglicher Abbau föderalistischer Vielfalt soll nicht als technologischer Sachzwang geschehen, sondern ernsthaft debattiert werden und darf die fachgerechte Lösung der anstehenden Probleme nicht verunmöglichen.

Archivbenutzung und Vermittlung

Heute ist die Archivbenutzung örtlich, zeitlich, organisatorisch eingeschränkt. Archivgut kann nur zu beschränkten Öffnungszeiten im Lesesaal

21 Die 21 CFR Part 11, *Electronic Records; Electronic Signatures; Final Rule. Electronic Submissions; Establishment of Public Docket*; Notice der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA), 1997, wird teilweise in diesem Sinne interpretiert. Vgl. *Erpastudies: Pharmaceuticals*. 2003. <http://www.erpanet.org/php/studies/docs/erpaStudies_Pharma_final2.pdf>, 1. 12. 2003.

22 Die Gesamtschweizerische Strategie zur dauerhaften Archivierung von Unterlagen aus elektronischen Systemen, herausgegeben von der Konferenz der leitenden Archivarinnen und Archivare auf Kantons- und Bundesebene sowie des Fürstentums Liechtenstein (KLA CH/FL) und dem Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA) sieht eine solche Lösung schon seit 2002 vor: <http://www.staluzern.ch/vsa/agaea/strategie/d_strategie.pdf> (5. November 2003).

eines Archivs konsultiert und ausgewertet werden. Da Archivgut aus Unikaten besteht, kann außerdem immer nur eine Person gleichzeitig einen Bestand konsultieren. Aus konservatorischen Gründen kann der Zugriff auf Originale noch weiter eingeschränkt und beispielsweise auch die Möglichkeit für Fotokopien beschränkt werden. Im Zentrum dieser Überlegungen stehen noch die Archive und nicht die Kundinnen und Kunden, dies gilt auch für das Schweizerische Bundesarchiv. Dies wird sich in den nächsten Jahren schrittweise ändern und verbessern müssen. Bis ins Jahr 2020 wird der (Erst-)Zugang für die Benutzenden einheitlich über das Netz und durch ein einheitliches Eingangsportal erfolgen.

Archive sind logisch hochkomplexe (selbst-)referentielle Informationssysteme, welche viele Links zu anderen Informationsquellen beinhalten. Diese Beziehungen müssen heute von den ArchivarInnen mit der Erschließung noch «von Hand» erstellt und dann von den Benutzenden «erlaufen» werden; oft werden diese Beziehungen auch erst durch die Nutzung sichtbar. Hier kann und muss eine ernstgemeinte Kundenorientierung ansetzen. Der Weg zu einer voll integrierten digitalen Archivlandschaft wird sich in den kommenden 17 Jahren allerdings nicht in einem Schritt bewältigen lassen, sondern nur in mehreren Etappen:

Zuerst werden die einzelnen Institutionen neben dem Onsite-Zugang auch einen Online-Zugang anbieten, welcher viele Beschränkungen der Nutzung aufhebt oder relativiert, sodass von auswärts recherchiert und Findmittel sowie digital verfügbares Archivgut konsultiert werden können. Die Beziehungen zwischen den Beständen der einzelnen Institutionen müssen dabei aber immer noch durch die Benutzenden hergestellt werden. In einem nächsten Schritt werden Portaldienste den Zugang erleichtern: ein Archivportal Schweiz, ein Archivportal Welt (UNESCO²³), ein Bibliotheksportal etc. Die Vielfalt von Internetzugängen zu einzelnen Institutionen wird dabei zuerst einmal von einer grossen Vielfalt von Portalseiten überlagert, was zwangsläufig die bisherige Unübersichtlichkeit zu einer neuen Unübersichtlichkeit, einer Metaunübersichtlichkeit, erweitert. In mehreren Ausbauschritten werden immer weitere Integrationsstufen erreicht werden, bis am Ende ein Mnemoportal eine neue Einheitlichkeit und echte Erleichterung für die Nutzung schafft. Basis für diese Entwicklung ist die Einsicht, dass für die Benutzenden die institutionelle Quelle der Informationen zwar eminente quellenkritische Bedeutung hat, aber keinen

23 UNESCO Archives portal <http://portal.unesco.org/ci/ev.php?URL_ID=5761&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201&reload=1036514637> (5. November 2003).

forschungsorganisatorischen Sinn macht. Jede institutionelle Isolation bedeutet für die Benutzenden organisatorische Mehrbelastung. Wenn aber Archive sich weiterhin eine professionelle Kundschaft erhalten wollen, müssen sie diese kostentreibenden und belastenden Hindernisse aus dem Weg räumen. Auch für Studierende oder professionelle WissenschafterInnen bedeutet Zeit Geld. Bleiben wir aber realistisch: Eine vollständige Digitalisierung des ganzen Archivgutes ist bis 2020 unwahrscheinlich. Mit der laufenden Digitalisierung von Amtsdruckschriften, häufig benutzten Archivbeständen etc. wird aber das Angebot über die sog. digitally-born-Unterlagen hinaus erweitert werden. Für die Auswahl werden betriebswirtschaftliche Überlegungen ebenso Gewicht haben wie konservatorische. So kann erfahrungsgemäss davon ausgegangen werden, dass mit der Digitalisierung von 10% der Bestände 30% der Anfragen beantwortet werden können; folglich lassen sich so betriebliche und konservatorische Ziele gleichzeitig erreichen. KI-Anwendungen, «intellektronische» Verstärker, werden zudem die Benutzung und Auswertung des Archivguts ebenso verändern wie die Informatik schon jetzt das wissenschaftliche Arbeiten und Publizieren verändert und neue Methoden (z.B. eine neue Diplomatik für digitale Unterlagen) und Fachkompetenzen notwendig gemacht hat.²⁴

Unabhängig vom Umfang des digitalen Angebots treten in dieser Vision die einzelnen Institutionen in den Hintergrund. Sie weichen einem Netzwerk verwandter/gleichartiger Institutionen, die arbeitsteilig die Funktion der Archivierung dauerhaft wahrnehmen. So schafft Vernetzung Mehrwert. Der Idee des *distributed memory* entspricht benutzungsseitig das Gegenteil: *centralised access*. Das Stichwort heisst *one-stop-shopping*.

«All unsere Erfindungen sind nichts als verbesserte Mittel zu einem nicht verbesserten Zweck»²⁵

Welches sind nun die Folgen der vollentwickelten Informationsgesellschaft für die Archive und die Geschichtsforschung/-schreibung? Ich bin überzeugt, dass die skizzierten Entwicklungen die Aufgabe der Archive oder der Geschichtswissenschaft nicht von Grund auf verändern werden. Archive werden sich nicht primär mit neuen Aufgaben, sondern eher mit

24 Z.B. Tanner, Albert (Hg): *Geschichte(n) für die Zukunft? Vom Umgang mit Geschichte(n) im Jubiläumsjahr 1998*. Itinera 23, 1999.

25 Thoreau, Henry David: *Walden*. München 1999, zitiert nach Postman, Neil: *Die Zweite Aufklärung. Vom 18. ins 21. Jahrhundert*. Berlin 1999, S. 18.

neuen Anforderungen bei der Aufgabenwahrnehmung konfrontiert sehen.²⁶ Es geht darum sicherzustellen, dass wir unsere bisherigen Aufgaben unter veränderten Bedingungen weiter, ja besser wahrnehmen können!

Wir können sehr wohl mit «gelassener Vernunft gegenüber dem Furor technologischer Innovationen»²⁷ in die Zukunft blicken, sollten aber den Blick nicht verschliessen vor den Veränderungen, die technische Entwicklungen auf den Gebrauch der Vernunft, auf das Verständnis von Bildung und die wissenschaftliche Praxis haben können. Zur Gelassenheit gehört die Überzeugung, dass Archive auch künftig ein wichtiger Bestandteil der gesellschaftlichen mnemotechnischen Infrastruktur sein werden und einen wichtigen Teil der Informationsgrundversorgung erfüllen müssen. Sie bleiben weiterhin staatspolitisch zentrale Institutionen und Instrumente der guten Regierungsführung, sie werden auch im Jahr 2020 der Rechtssicherung dienen, wenn sie sich auch vom *locus credibilis* zum *trusted repository* entwickelt haben werden. Sie werden auch weiterhin eine Voraussetzung für wissenschaftliche Forschung sein und wichtige kulturelle Wirkungen haben.

Damit Archive diese Funktionen verantwortungsvoll erfüllen können, müssen ArchivarInnen dafür sorgen, dass die ...

- Aufgabe der *Überlieferungsbildung* ganzheitlich verstanden wird:

D.h. sie darf nicht abbrechen, sie darf nicht auf den – möglicherweise an Bedeutung einbüßenden – staatlichen Bereich beschränkt bleiben, sondern muss alle wesentlichen gesellschaftlichen Entwicklungen dokumentieren und auch die Privaten (Stichworte: Corporate Governance, Global Compact), die NGOs oder die Medien etc. in die Pflicht nehmen. Weiter muss sie die analoge und digitale Überlieferung zusammenfassen – eine medial exklusive, technisch bedingte Quellenselektion durch Fixierung auf Online-Zugang hätte praktische und theoretisch-methodische Aporien zur Konsequenz;

- gebildete Überlieferung intellektuell bewältigbar (und auch finanziert) bleibt:

D.h. dass die Archive ihre Kernkompetenz der Bewertung weiterentwickeln und ihre Schlüsselfunktion auch in Zukunft im Dialog mit allen Beteiligten wahrnehmen, um auf der Basis archivischer und nicht finanz-

26 Kretzschmar, Robert: «Neue Aufgaben, neue Erwartungen, neue Kunden. Staatliche Archive in der Veränderung». In: Bickhoff, Nicole (Hg.): *Archivverwaltungen im Systemvergleich – gerüstet für die Zukunft?* Stuttgart 2002. S. 127-154.

27 Postman, Neil: *Die Zweite Aufklärung. Vom 18. ins 21. Jahrhundert.* Berlin 1999, S. 57.

- politischer Kriterien eine verdichtete und verwesentlichte Überlieferung zu gewährleisten;
- *demokratisch-aufklärerische Tradition* fortgesetzt werden kann:
D.h. dass einerseits die gebildete Überlieferung auch künftig unentgeltlich zugänglich bleibt und als Basis für eine Geschichte dient, welche uns und die Fremden einschliesst, gegenseitiges Verständnis und somit auch friedliches Zusammenleben fördert und dass andererseits die intellektuelle Abhängigkeit von technischen Hilfsmitteln nicht zu neuer Unmündigkeit führt;
 - Dienstherren den notwendigen Respekt vor den Archiven, vor den archivrechtlichen Regeln und der professionellen Ethik aufbringen, damit die ArchivarInnen ihre staatspolitische Aufgabe in der notwendigen Unabhängigkeit wahrnehmen können.

Nur so werden die Archive und mit ihnen das Schweizerische Bundesarchiv auch im Jahre 2020 noch im Dienste einer partizipativ-demokratischen und integrierenden (Informations-)Gesellschaft stehen und nur so kann die politische Strategie der kollektiven Erinnerung mit der kognitiven Strategie der historischen Wissenserzeugung in Einklang gebracht, der Beitrag der ArchivarInnen dazu mit demjenigen der HistorikerInnen abgestimmt werden und Geschichte, gleichzeitig lebenspraktisch geprägt und lebenspraktisch orientiert, laufend verändernden Interessen folgend neu und neu geschrieben werden. Eine Vision zu entwickeln bedeutet immer auch *eine Zukunft zu wollen*. Angesichts der offenen Zukunft, der Konfrontation mit dem Neuen, sind Erfahrungen auf der Basis des Vergangenen nicht mehr zwingend hilfreich. Trotzdem sollen uns die Erfahrung aus 2000 Jahren Archivgeschichte, aus 205 Jahren Geschichte des Schweizerischen Bundesarchivs und die Erinnerungen an die eigenen Wurzeln im Geiste der Aufklärung auch künftig als Werterahmen und Wegweiser dienen, unter dem Vorbehalt, dass uns die Zukunft aller sorgfältiger Prognosen zum Trotz Neues und Unbekanntes bringen wird.

Vers un chaos informatique documentaire? Réflexions autour de l’archivage électronique

Gilbert Coutaz

Zusammenfassung

Die Schweizer Archivare haben vor kurzem auf die Bedrohung des kollektiven Gedächtnisses durch die Informatisierung der Produktions-, Verwaltungs- und Verbreitungsabläufe von Informationen hingewiesen.

Angesichts der Verpflichtung zur Archivierung beschäftigen sie sich in ihren Überlegungen mit der Zukunft der digitalen Produktion, deren perverse und kostspielige Auswirkungen erst jetzt langsam festgestellt werden. Ohne Archivare würden möglicherweise Massen von Dokumenten der Forschung unzugänglich werden, da sie in veralteten Informatiksystemen gefangen blieben.

Der Archivar ist das erste Glied in der Bildung des kollektiven Gedächtnisses. Bei den Historikern hingegen stehen Quantität und Qualität der Information im Vordergrund. Dabei vernachlässigen sie den Gesichtspunkt der Bildung eines kollektiven Gedächtnisses und messen der Bildung von Archivbeständen sowohl bezüglich Dauer als auch bezüglich Sammlung wenig Bedeutung bei. Eher pochen sie auf die Verpflichtung zur Konservierung von bestimmten Teilen oder beklagen Lücken in den Beständen als dass sie die Bemühungen der Archivare Archivalien einzutreiben und zu inventarisieren schätzen. Es gilt die Beziehung zwischen Archivaren und Historikern im Hinblick auf die durch das informative Umfeld gesetzten Massstäbe neu zu definieren. Erstere können ihre Tätigkeit ohne letztere ausüben, umgekehrt gilt dies wohl kaum.

Résumé

Les archivistes suisses ont dénoncé récemment les risques de disparition de la mémoire collective engendrés par l'informatisation de tous les circuits d'élaboration, de gestion et de diffusion des informations. Leurs réflexions portent sur le devenir, à l'examen des obligations de l'archivage historique, de la production informatique dont les effets pervers et coûteux commencent seulement maintenant à être constatés.

Sans la présence des archivistes, de nombreuses quantités de documents pourraient échapper à la recherche, prisonniers de systèmes informatiques devenus obsolètes.

Dans la constitution de la mémoire historique, c'est l'archiviste qui s'engage le premier. Davantage intéressés par la qualité et la quantité informatives des documents, les historiens négligent les aspects de la formation d'une mémoire, traitent avec peu de considération la constitution de fonds d'archives tant dans la durée que dans la collecte. Ils préfèrent faire valoir l'obligation de conserver des pans de l'histoire ou dénoncer les trous documentaires que d'apprécier les efforts des archivistes pour faire entrer et inventorier les documents. La relation entre archivistes et historiens est à redéfinir à l'aune des environnements informatiques: les premiers peuvent très bien exercer leurs activités sans les seconds, ce qui n'est sans doute pas vrai dans l'inverse.

De nouveaux environnements, de nouveaux défis

Dans un volumineux rapport de 178 pages, les archivistes suisses ont dénoncé, en mars 2002, les risques de la disparition de la mémoire collective en raison des dangers engendrés par l'informatisation de tous les circuits d'élaboration, de gestion et de diffusion des informations.¹ Leur démarche ne vise ni à refuser par principe l'outil informatique ni à combattre ses progrès. Non, leurs réflexions portent plutôt sur le devenir de la production informatique face aux obligations de l'archivage historique. Les effets pervers et coûteux de l'informatique commençant seulement maintenant à être considérés et chiffrés, les constats des archivistes dépassent le simple diagnostic et expriment le besoin de dispositifs humains, financiers et intellectuels nouveaux. Dans de nombreux cas, le mal est fait et les réactions sont trop tardives. Il faudra considérer que des informations entièrement traitées avec l'informatique sont déjà définitivement perdues ou ne trouveront pas des financements appropriés pour leur recomposition et leur conservation. Il n'est plus possible de remettre à plus tard les décisions et les stratégies, car le temps n'est pas un allié quand il est combiné avec des environnements informatiques.

1 Le rapport, qui a paru en langues allemande et française avec une version résumée, est consultable sur le site de l'Association des archivistes suisses: <<http://www.staluzern.ch/vsa>>. Il a été commenté dans *Arbido* 3/2002, pp. 24-26 et par Gilbert Coutaz: «L'informatique nous rendra-t-elle amnésiques?». In: *24 heures*, 26 mai 2002, p. 2. Il peut être commandé auprès de: Staatsarchiv Zug, Verwaltungszentrum an der Aa, Aabachstrasse 5, 6301 Zug.



L'évolution des technologies est si rapide et souvent si brutale qu'il est impossible d'agir à l'ancienne, longtemps après l'élaboration de la source et son traitement par son producteur. Elle rejaillit en fait sur l'interprétation de diverses relations et bouleverse de nombreux modes de fonctionnement ou schémas organisationnels. Nous pensons ici aux rapports entre les organismes producteurs d'archives et les archivistes, entre les gestionnaires de l'information et les archivistes ou encore entre les historiens et les archivistes. Les mutations technologiques n'ont pas nécessairement la même

résonance selon les cultures administratives, le rôle et le positionnement consentis aux Archives et les profils et les expériences des acteurs, qu'ils soient administrateurs, archivistes ou historiens. Mais leurs effets ne peuvent pas être tus ou minimisés, de nombreuses questions restent actuellement sans réponse. Il y a urgence à agir.

Les publications récentes des Archives fédérales suisses et de la Société Suisse d'Histoire ont abordé la question des relations entre archivistes et historiens, au travers du thème des archives et de l'écriture de l'histoire.² Elles ont alimenté ma réflexion.

De nouvelles réalités pour les archivistes

Tout le monde est d'accord pour reconnaître l'amplification phénoménale de l'information, l'influence grandissante qu'exercent les ordinateurs et les serveurs dans l'élaboration, la diffusion et la conservation des données. En effet, depuis une vingtaine d'années, le mouvement continue à s'étendre: on assiste à une expansion et à une diversification sans pareille des productions d'informations. La bousculade d'informations et de communications ubiquistes suscite des craintes car, le plus souvent, leur gestion interdit le tri et leur hiérarchisation, leurs technologies vieillissent rapidement et leur dématérialisation empêche leur consultation immédiate et fiable. Là où il faudrait parler d'archivage électronique, il ne se fait que de la sauvegarde électronique, la confusion terminologique traduisant la confusion des objectifs et des formations. De manière concomitante, il faut également constater la forte dilatation des domaines d'archives comme des notions patrimoniales. On peut véritablement parler d'hypertrophie de la mémoire et, selon les domaines et les périodes, d'une «idéologie du tout mémoire». La démocratisation de la mémoire va jusqu'à faire de tout individu l'archiviste de lui-même et crée des tensions entre l'impérieuse nécessité de tout conserver et l'anxiété de la perte.

Malgré ces constats qui ne souffrent guère de contestation, leur interprétation demeure souvent source de malentendus car ils ne sont pas reconnus ou sont méconnus par les décideurs politiques, les producteurs

2 «Archive und Geschichtsschreibung. Les Archives et l'écriture de l'histoire». In: *Revue des Archives fédérales suisses et Etudes et Sources* 27, 2001, 383 p.; «Ecriture de l'histoire. Geschichtsschreibung und Archivwesen». In: *Revue Suisse d'Histoire* 53, 2003/3, pp. 263-355. Il faut ajouter les deux articles de Barbara Roth, «Discorde ou partage? Correspondance entre une historienne et un archiviste», dans *Revue Suisse d'Histoire* 47, 1997/3, pp. 375-383; et de Bergier, Jean-François: «L'archiviste et l'historien - une vie de couple». In: *Arbido* 1/2000, pp. 5-8.

d'informations et les exploiteurs de documents. Ainsi, si «*l'administration n'a jamais autant produit de documents et permis leur partage, elle n'a pas pour autant assuré leur longévité et leur transmission au-delà des usages immédiats et du court terme. Elle a magnifié sans cesse les capacités de l'informatique, elle en a sous-évalué les fragilités. Plutôt que de hiérarchiser les informations et de faciliter le repérage des documents entre ceux qui s'imposent sur la durée et ceux qui sont de valeur éphémère, les producteurs de documents préfèrent le plus souvent s'en remettre aux capacités informatiques d'accumulation et de recherche.*»³ Le plus souvent, les historiens n'ont pas perçu l'élargissement des champs d'intervention des archivistes dans la préparation et la négociation des masses documentaires à faire verser de manière centralisée aux Archives et selon des procédures de plus en plus contraignantes et normalisées. Si les archivistes demeurent toujours au bout de la chaîne de la conservation et des acteurs de la conservation des documents du passé, leur responsabilité aujourd'hui, sous la pression des nouvelles technologies et des données informatiques, est par contre d'intervenir au plus tôt dans les processus d'élaboration des données et de leur gestion. Il est temps d'abandonner l'image d'Epinal «*d'archivistes, brasseurs de vieux papiers poussiéreux pour savants miteux.*»⁴ Les archivistes ne sont pas les simples gardiens de vieux grimoires et de masses parcheminées, ni les collecteurs de documents dont on ne sait que faire et que les historiens vont exploiter. Ils sont désormais des co-gestionnaires de données. Certes, le passé demeure un espace commun aux archivistes et aux historiens. Mais les attentes des uns et des autres ne se confondent pas obligatoirement, quand elles sont placées sur le terrain des enjeux et des intérêts. Ainsi, avant de connaître le passé, il s'agit pour les archivistes de préparer l'avenir documentaire. Cette dimension, prospective et immédiate, a crû avec les apports informatiques, qui ont changé les rapports entre les archivistes et les historiens et ont également provoqué de profonds clivages au sein de la communauté des archivistes, entre une génération attentiste et discrète sur les stratégies à mettre en oeuvre, et une autre préoccupée de trouver des réponses et d'affronter franchement les problèmes de gestion, aux côtés de leur administration et des milieux du patrimoine et de la recherche. De part et d'autre, on assiste à des phénomè-

3 Coutaz, Gilbert avec la collaboration d'Olivier Conne: «Une approche négligée de l'informatique: l'archivage des données et des documents numériques». In: *Rapport d'activité des Archives cantonales vaudoises 2002*, p. 36.

4 Ibid., p. 33.

nes d'incompréhension et à des attitudes autistes, forgés le plus souvent sur des approches professionnelles éculées et stéréotypées.

Pour de nouvelles compréhensions

Les archives ne commencent pas une fois qu'elles sont remises à un dépôt d'archives. Elles sont le résultat immédiat de tout document abouti, qui vaut dans un premier temps comme information, puis comme témoignage. C'est sur les documents qui se constituent et qui ont fait l'objet d'une évaluation les désignant comme devant être conservés que les archivistes doivent prioritairement être présents et agissants, car l'informatique ne leur laissera pas la possibilité de réagir, quelques années après l'apparition de la source. Face à leur administration, les archivistes doivent être reconnus dans de nouvelles responsabilités, faire admettre le calendrier de conservation⁵ comme clef de voûte de leur politique, dont l'élaboration permettra de mettre côte à côte l'archiviste, le personnel de l'administration ou les producteurs d'archives, au besoin des historiens. Ce n'est pas à coup d'arguments historiques et scientifiques ou encore patrimoniaux que les archivistes convaincront les services mais bien en offrant des stratégies pratiques de versement, des solutions pour vider des locaux et des mémoires informatiques, des planifications transversales pour repérer des documents à conserver de manière permanente. En collaboration avec le personnel de l'administration, les archivistes doivent déterminer les standards de la conservation, harmoniser les législations et réglementations en matière de protection des données et de critères de conservation et enfin favoriser des formations adaptées pour les auteurs et les utilisateurs de documents. Ils doivent situer quand des données deviennent des données historiques. Avant que les historiens ne puissent disposer des documents indispensables à leur recherche, il faut l'intervention préalable des archivistes. S'ils entendent jouer pleinement leur rôle et faire valoir leurs attentes, les archivistes doivent quitter leur profil d'érudit tourné vers les siècles passés et se comporter en gestionnaires de l'information aux côtés des producteurs de documents et des informaticiens. Souvent, parce que la tâche est rude et qu'elle se heurte à des murs de mésintelligence, les archivistes

5 Le calendrier de conservation est comme le point de jonction entre deux parties de l'archivistique: l'une répond aux besoins de l'administration créatrice de l'information, l'autre concerne les utilisations de cette information pour la recherche scientifique, à des fins patrimoniales, familiales, etc. Il fixe la durée administrative utile et le sort final des documents.

n'entreprennent rien ou diffèrent leur intervention. Leur démission peut être alors coupable et préjudiciable car, en dehors d'eux, qui agit pour la survie et la pérennité des informations? C'est justement dans ce contexte difficile et tendu que la place des archivistes doit être appréciée.⁶

C'est le besoin de nouveaux concepts et de questionnements renouvelés qui a rendu nécessaire la mise en place de filières de formation des professions des sciences de l'information depuis 1998 et même l'introduction en 2002 d'un certificat de formation continue en archivistique à l'Université de Lausanne.⁷ Ces formations accréditent des exigences de formation spécifiques pour les archivistes qui ne peuvent plus se contenter de leur parcours, le plus souvent universitaire, quand il s'agit de conduire une institution. Sans rejeter le lien avec la fonction d'historien, les archivistes sont amenés à aller bien au-delà des enseignements de l'historien. Dans leurs réflexions, ils sont nécessairement confrontés aux réalités de fonctionnement de leur institution, faible en ressources humaines et en disponibilités de surface de stockage, que les historiens ne veulent pas la plupart du temps considérer, obnubilés par les masses d'informations qu'ils devraient disposer et interroger. La grande force des archivistes devant leur administration est d'avoir une vue d'ensemble de toute la vie des documents, de pouvoir les interpréter au-delà de leurs usages primaires et de faire surgir des critères d'espace et de temps dans leur évaluation.⁸

6 Nous reprenons nos affirmations «Ecriture de l'histoire et archives / Geschichtsschreibung und Archivwesen», In: *Revue Suisse d'Histoire* 53, 2003/3, pp. 350-355.

7 Nous contestons les remarques de Frédéric Sardet: «Archiviste et historien: deux métiers, un lien à préserver». In: *Revue Suisse d'Histoire* 53, 2003/3, pp. 286-287, qui voit des rejets de la discipline historique dans les formations données aux archivistes suisses par l'Association des archivistes suisses, alors qu'en fait il s'agit de privilégier la connaissance des domaines de l'archivistique que les formations en faculté des Lettres ne donnent justement pas à ceux qui ont embrassé la profession d'archiviste; voir Roth, Barbara; Grange, Didier: «Enseignement de l'histoire et archivistique dans les Universités suisses. Les résultats d'une enquête». In: *Arbido* 1/2000, pp. 11-14 et Burgy, François; Roth Barbara: «Les Archives en Suisse ou la fureur du particularisme». In: *Archives* 34/1-2, 2002-2003, pp. 63-69. Le choix était d'abord de s'ouvrir à des archivistes en fonction, et nullement de faire venir de nouvelles personnes à la profession, pour ne pas créer un titre concurrentiel aux formations existantes. Dans les réflexions en cours pour la création du master en archivistique en Suisse, la formation historienne ne sera pas oubliée puisqu'il s'adressera aussi à des personnes qui n'auront pas de licence en histoire dans leur préalable. Voir Roth, Barbara: «Une première dans la formation: le certificat de formation continue universitaire en archivistique». In: *Arbido* 3/2002, pp. 23-25 et Coutaz, Gilbert: «Un certificat de formation continue universitaire en archivistique: pourquoi et pour qui faire?». In: *Arbido* 7-8, 2002, pp. 9-12.

8 Coutaz, Gilbert: «Le paradigme de l'évaluation: l'élimination, inséparable de la conservation. Quelques réflexions autour des pratiques des Archives cantonales vaudoises en matière d'archives officielles». In: *Revue Suisse d'Histoire* 53, 2003/3, pp. 487-503.

Des concepts à approfondir ou à inventer

Avec l’irruption de l’informatique, le cycle des documents, selon un découpage successif entre archives actives, intermédiaires et historiques, ne suffit plus à rendre l’urgence de l’intervention des archivistes dans le continuum documentaire. Au moment même de la conception de l’application informatique et de sa mise en oeuvre, le volet archivage historique devrait être inscrit dans les critères et permettre de tracer une ligne de partage entre ce qui mérite de faire l’objet d’un suivi, désormais informatique, jusqu’à son transfert aux Archives. Cela postule des solidarités de responsabilités plus ou moins largement partagées selon les moments parcourus par les informations et des solidarités autour de principes fondateurs de la politique d’archivage. L’enjeu est éminemment politique et stratégique avant d’être technique et financier. Les solutions passent par de profondes mutations et réorientations des pratiques administratives, de grands changements dans les mentalités. Dans cette mise en place de nouvelles stratégies et de nouveaux concepts comme celui du *records management*, où sont les historiens? Que peut-on réellement attendre d’eux? Marqués par leurs besoins de documents, ils ne s’interrogent guère sur leurs conditions d’élaboration, le contexte de leur venue dans un dépôt d’archives et leurs liens avec les producteurs. Et dans le domaine de l’évaluation qui passe nécessairement par des choix de conservation et d’élimination, les historiens ont souvent une position simpliste et inconséquente. Ils prônent le plus souvent l’exhaustivité de la conservation et l’accroissement des périmètres d’intervention, pensant que la perte de documents ou leur tri constituent de bien plus grands risques que l’absence d’instrument de recherches et d’inventaires.⁹ Quand il s’est agi de réformer la Société générale suisse d’histoire, le discours formulé par les initiateurs du projet limitait les Archives à des lieux de recherches historiques.¹⁰ Nous venons de le voir, leur rôle ne se limite pas à cela.

9 «Les historiens sont à maints égards profondément conservateurs. Habitués aux catastrophes destructrices d’archives, capables d’évoquer une infinité d’histoires d’horreur où l’ignorance, la négligence ou le mépris pour le patrimoine ont fait disparaître des documents de grande valeur, les historiens sont souvent méfiants à l’égard des archivistes avec leurs calendriers de conservation – et de destruction», Burgess, Joanne, «La recherche dans les archives. Réflexion d’une historienne», In: Gagnon-Arguin, Louise et Grimard, Jacques (Dir.) *La gestion d’un centre d’archives. Mélanges en l’honneur de Robert Garon*, Québec, 2003, p. 205 (Collection Gestion de l’information)

10 Voici ce qu’écrivait le comité de l’Association des archivistes suisses: «Dans votre projet, les Archives sont vues exclusivement comme des lieux de recherche historique. Elles le sont, certainement, mais leur rôle ne se limite pas à cela. Nulle part n’apparaît leur place dans l’administration d’un Etat moderne, leur rôle de gestionnaire de la mémoire ou de «créateurs» des archives du fu-

Sans l'apport des archivistes, les historiens ne seront pas à même de remplir leurs missions ou seront fortement handicapés dans leurs travaux. Il est temps de considérer le classement des documents d'archives écrites, photographiques, sonores, filmiques et autres comme faisant également partie des enjeux des historiens et le point de départ de la recherche. Les fonds d'archives n'existent que s'ils sont pourvus d'un répertoire ou d'un inventaire, leur utilisation ne peut être publique que s'ils sont identifiés. De même, sans les historiens, le travail des archivistes perd une partie de sa finalité, certains historiens parlent même de perte de toute finalité. Faut-il rappeler que la relation entre archivistes et historiens est une alliance récente, du XIXe siècle? Et qu'auparavant elle n'existait pas, les archives ayant avant tout, si ce n'est exclusivement une fonction utilitaire et de prouver des droits? Pour de nombreux archivistes, cette relation avec les historiens perd aujourd'hui de son importance au profit d'autres obligations, comme celle découlant de la valeur patrimoniale et identitaire des archives. Les historiens ne façonnent pas les dépôts d'archives. Ils donnent des pistes, des légitimations scientifiques aux démarches des archivistes. Mais ils ne peuvent pas recouvrir l'ensemble des initiatives archivistiques, au service d'abord d'une administration dont il faut garder les preuves du fonctionnement et d'une Mémoire cantonale qui autorise de larges dépassages des sources officielles et d'inscrire des champs d'investigation dans le vaste réseau patrimonial qui collecte diverses natures et différents supports d'informations sur un canton. Les rôles des archivistes et des historiens ne peuvent pas être superposés ou interchangeables, même si des lignes communes les traversent et que des passerelles doivent exister; les archives se situent entre preuve, mémoire, histoire, identité et patrimoine. Il y a à l'évidence des liens forts avec les historiens et la recherche historique, mais ces constats ne suffisent pas à rendre visible la fonction d'archiviste. Plutôt que d'amalgame de deux profils ou de deux métiers, il vaut mieux

*tur; les contacts avec les organismes producteurs d'archives, l'évaluation des fonds, les destructions, la confection d'instruments de travail revêtent effectivement un aspect créatif et ont en tout un impact sur la recherche», «Réforme de la Société générale suisse d'histoire: l'opinion de l'Association des archivistes suisses». In: *Arbido* 1/2000, p. 9. Il est utile de rappeler que l'Association suisse des archivistes était, à sa création en 1922, une section de la Société générale suisse d'histoire avec laquelle elle a eu des contacts privilégiés jusqu'au début des années 1970. Depuis 1947, elle a eu un bulletin distinct de celui des historiens, voir Gössi, Anton: «Die Vereinigung Schweizerischer Archivare. Notizen zu ihrer Geschichte 1922-1997». In: *Revue Suisse d'Histoire* 47, 1997/3, pp. 253-255 et Coutaz, Gilbert: «L'Association suisse des archivistes (AAS): une société alerte et originale». In: *Archivi per la storia. Rivista dell'Associazione nazionale archivistica italiana* 14, 2001/2, pp. 370-371.*

parler de collaboration obligée et de complémentarité des savoirs et des projets, sans que les uns se substituent aux autres. Si les archivistes peuvent travailler sans les historiens dans de nombreux aspects de leur profession, ce n'est pas nécessairement le cas des seconds quand il s'agit de recourir à des documents d'archives. De notre point de vue, il n'est plus pensable d'envisager l'archiviste comme une forme dérivée de l'historien, ou un partenaire subordonné à celui-ci.

Spécialistes des éliminations

Les administrations ont reconnu la plupart du temps à leurs archivistes qu'eux seuls pouvaient autoriser l'élimination des documents sur papier et informatiques. La donne des archivistes actuels a changé fortement avec les pratiques antérieures où la simple accumulation faisait la politique de la conservation, alors qu'aujourd'hui, la tendance est moins de conserver que de savoir quoi détruire. Les archivistes doivent être davantage que des spécialistes des rebuts, ils doivent être accrédités dans leurs compétences d'élimination et d'organisation des masses documentaires qui seront comprises comme archives historiques. Les historiens ne peuvent pas la plupart du temps concevoir l'élimination comme une nécessité, entraînés qu'ils sont dans leur volonté de tout faire conserver et leurs fantasmes d'exhaustivité.

Ce qui est nouveau avec les phénomènes de l'informatique, c'est l'urgence de trouver des solutions et de disposer de stratégies à long terme pour garantir la pérennité des informations. Autrefois, l'archiviste pouvait retarder sa venue, il pouvait récupérer longtemps après leur élaboration les documents sur papier, qu'il pouvait analyser sur la simple base d'un examen visuel et de la connaissance des langues et des procédures. L'informatique n'autorise plus cet état d'esprit et fait apparaître la nécessité de l'implication des archivistes dès la création des documents; elle les oblige ainsi également à anticiper plus précocelement les attentes des chercheurs et leurs domaines d'intérêt. L'élimination étant une nécessité, l'évaluation est un enjeu crucial et constitue le cœur du dispositif d'intervention des archivistes.

La vision large

A la différence des historiens, qui sont par définition spécialistes d'un domaine de recherche, les archivistes doivent garder une vision large et généraliste pour faire face à leurs obligations. Cette contrainte est d'autant plus grande quand, au sein de leur institution, les archivistes travaillent seuls ou dans une petite équipe.¹¹ Les archivistes ne peuvent pas revendiquer leurs seuls intérêts d'historiens en fonction de leur formation universitaire et de leurs propres recherches historiques, s'ils entendent pouvoir agir et réagir. Leur vision doit être large, leur disponibilité constante, leur perméabilité aux enseignements et aux évolutions permanente. Qui plus est, s'ils se défilent devant leurs responsabilités ils risquent d'être remplacés par des informaticiens et des gestionnaires, dont le point commun est une lecture immédiate et momentanée des informations à utiliser ou à exploiter.

Au-delà de la relation avec les historiens

Si le positionnement des archivistes est appelé, sous la pression des événements, à évoluer vers une emprise plus précoce et plus directive sur la production des documents, il doit également être revu dans sa relation aux publics qui sollicitent les archivistes.

D'autres publics que les historiens sont en droit d'attendre des actions de la part des archivistes, ce qui accrédite d'autres lectures des Archives que celle exclusivement historienne, telles les lectures familiale et généalogique, civique ou citoyenne, identitaire et mémoriale.¹² Ce que certains appellent la fureur généalogique doit être pris en compte parmi les publics à accueillir et à renseigner. Les Archives fixent des témoignages, des savoirs, des pratiques qui renvoient autant aux mémoires individuelles qu'aux attitudes d'une collectivité, d'une société ou d'un groupe. Au moment où de plus en plus d'administrations se dotent de loi sur l'information et la transparence et s'inscrivent dans de grands projets de cyberadministration ou de e-gouvernement, le rôle de l'archiviste devient essentiel pour regrouper les informations qui permettront ultérieurement la vérification de l'action de l'administration. Les Archives sont indispensables à la gouver-

11 Dans les grandes institutions, il y a nécessairement une répartition des compétences que le directeur doit fédérer pour ouvrir le plus largement possible.

12 Voir Nora, Pierre: «Missions et enjeux des archives dans les sociétés contemporaines». In: *Comma* 2003, 2/3, pp. 47-48. «*De la mémoire, l'archive a partagé la montée en puissance. De la mémoire, elle partage donc les trois traits principaux: le caractère impératif, le caractère hypertrophique et le caractère passionnel*» (p. 47, c'est l'auteur qui souligne)

nance politique; elles sont source de protection des droits des citoyens et preuve de leur identité comme les informations sont une matière première et essentielle pour toute activité politique, économique et sociale. La consultation des informations ne s'arrête pas aux premières années de leur constitution, mais se poursuit au-delà de leur usage administratif. L'archivage électronique participe aussi de l'objectif du droit au savoir et du droit à l'information. En ce sens, les archivistes sont à l'intersection de la gestion de l'information et de la gestion des documents, ils assurent le passage entre les deux opérations de constitution et de conservation des informations. Ils prolongent les exigences de l'information au-delà de leur usage administratif et participent de la société de l'information en autorisant l'accès à la connaissance.

A l'écoute constante des documents

Les archivistes ont un rôle de médiateur entre producteurs et consommateurs d'archives aux intérêts parfois opposés. L'identification et le classement des documents sont des opérations complexes et délicates. Les archivistes se sont beaucoup rapprochés de leur administration et leur profil d'érudit se modifie progressivement en profil de gestionnaire.

Ce n'est nullement par esprit conservateur que les archivistes ont tardé à normer et à codifier leurs pratiques. Ce sont les circonstances changeantes de ces vingt dernières années qui ont bouleversé de manière percutante et systématique le discours réflexif des archivistes. Les mêmes pratiques ont pu demeurer sans trop de changements depuis les premiers écrits théoriques de la première moitié du XIXe siècle, et surtout depuis l'apparition des écoles d'archivistique au XIXe siècle. Les archivistes ont pu longtemps évoluer avec des repères identiques et permanents. Aujourd'hui, avec la globalisation des informations et la systématisation des outils informatiques, les concepts ont changé et il a fallu en trouver de nombreux nouveaux. Certains, énoncés pourtant tôt comme le *records management*, ont pris une résonance complètement nouvelle dès la fin des années 1990. La vitalité des théories archivistiques traduit la vitalité d'une profession que les administrateurs et les historiens n'ont souvent pas perçue, quand ce ne sont pas des archivistes enfermés dans leurs pratiques. Si les besoins de filières de formation sont apparus seulement il y a quelques années, c'est justement que les archivistes ont éprouvé l'obligation d'inscrire leur profession dans des parcours certifiés et en rapport avec le développement

général de l'archivistique. Ils ont été amenés à faire appel à des enseignements qui dépassent la formation d'historien, pour combler leurs lacunes et faire face à leurs obligations. Pour que les dépôts d'archives demeurent des laboratoires, il faut permettre aux documents d'être identifiées et conservées. Le big bang de l'informatique est perceptible dans le monde des archives, comme partout ailleurs, avec une réserve prudente sur les capacités de l'informatique de garantir la conservation pérenne des informations qu'elle génère. C'est sans doute d'avoir évoqué les premiers le côté rétrograde de l'informatique à conserver durablement les données, qui fait que les archivistes sont perçus comme des agents butés de la conservation et ignares des domaines de la technologie. Mais face à ces discours, et d'ailleurs avec l'appui des historiens, les archivistes désarment aisément les critiques en plaçant les considérations sur la longue durée. En prenant l'initiative récente de créer un centre de compétences national sur l'archivage électronique, les professionnels des Archives fédérales suisses et des Archives cantonales ont fait apparaître le besoin d'une unité de doctrine, de processus par étapes et de stratégies concertées. Et dans le cas présent ils n'ont pas attendu les historiens pour faire valoir leurs droits et devoirs devant la conservation d'informations qui, faute de solutions lourdes, communes et interprofessionnelles, risqueraient de disparaître ou d'être trop coûteuses à restaurer. Qui plus que les archivistes peuvent faire le constat de besoins urgents et de solutions appropriées de constituer et de pérenniser des pans de mémoire, dont l'ampleur ne doit pas masquer la fragilité, la complexité et la volatilité?

Vers un chaos documentaire? Assurément déjà pour les documents orphelins de leurs environnements informatiques et probablement pour tous ceux qui ne seront pas identifiés, évalués et choisis assez tôt par les archivistes, le furent-ils avec des arguments empruntés aux gestionnaires d'information, aux informaticiens ou aux historiens. L'amnésie guette à n'en pas douter la mémoire collective. Paradoxalement, une société de l'information pourrait mourir de l'absence de mémoire à long terme. Il est temps de dépasser le simple diagnostic et d'impliquer tous les acteurs autour de ces défis et enjeux dont les archivistes sont les acteurs privilégiés.

Leere Seite
Blank page
Page vide

Langzeiterhaltung digitaler Ressourcen in einer Archivbibliothek

Hans Liegmann

Résumé

Les changements provoqués par l'avènement des publications électroniques au sein des bibliothèques d'archive sont présentés dans cette contribution. Ils englobent divers mécanismes nouveaux, qui doivent être créés pour la saisie, la collection, la description et l'archivage des publications électroniques. Tout en prêtant une attention particulière aux attentes spécifiques des historiennes et historiens, l'article présente les expériences faites dans le domaine de l'archivage de publications académiques et la coopération avec les éditeurs et institutions en Allemagne. Des recommandations en sont issues qui devraient permettre d'assurer l'archivage des ressources numériques malgré des intérêts divergents.

Zusammenfassung

Der Beitrag thematisiert die Veränderungen, die sich im Tätigkeitsfeld einer Archivbibliothek durch das Aufkommen des elektronischen Publizierens ergeben haben. Diese umfassen mehrere neuartige Mechanismen, die für die Erfassung, Sammlung, Erschliessung und Archivierung elektronischer Publikationen geschaffen werden müssen. Auf die vermutete spezifische Erwartungshaltung von Historikerinnen und Historikern an eine Archivbibliothek wird dabei insbesondere eingegangen. Der Beitrag stellt ausserdem die Erfahrungen dar, die bei der Archivierung von Hochschulschriften und bei der Kooperation mit publizierenden Verlagen und Institutionen in Deutschland gesammelt wurden. Daraus werden Empfehlungen für Rahmenbedingungen abgeleitet, wie die Langzeiterhaltung digitaler Ressourcen in einem Spannungsfeld widerstreitender Interessen gewährleistet werden kann.

Die Deutsche Bibliothek – Aufgabe und Sammelauftrag

Die Deutsche Bibliothek ist die zentrale Archivbibliothek und das nationalbibliografische Informationszentrum Deutschlands und erfüllt die Funktion einer Nationalbibliothek. Sie entstand 1990 mit der Wiedervereinigung Deutschlands aus den Vorgängereinrichtungen Deutsche Bücherei Leipzig (gegr. 1912) und Deutsche Bibliothek Frankfurt am Main (gegr. 1947), zu der seit 1970 das Deutsche Musikarchiv Berlin gehört. Sie hat die Aufgabe, alle deutschen und deutschsprachigen gedruckten und trägergebundenen elektronischen Publikationen sowie Musikalien und Tonträger ab 1913 zu sammeln, dauerhaft zu archivieren, umfassend zu dokumentieren, sowie öffentlich und uneingeschränkt zugänglich zu machen.

Das «Gesetz über die Deutsche Bibliothek» vom 31. März 1969 in der Fassung des Einigungsvertragsgesetzes vom 23. September 1990¹ gibt ihr das Pflichtexemplarrecht für Deutschland, das jeden gewerblichen oder nicht gewerblichen Verleger verpflichtet, von seinen Neuerscheinungen zwei Exemplare abzuliefern, die an einem der Standorte bibliografisch geschlossen und an jeweils zwei Standorten archiviert werden.

Netzpublikationen als neue Herausforderung

Bislang erfasst das Gesetz über Die Deutsche Bibliothek diejenigen deutschen Publikationen, die unter Verwendung eines physischen Informationsträgers (Papier, Mikroform, Datenträger für magnetische und optische Aufzeichnungsverfahren) hergestellt und vertrieben werden.

Das «trägerlose» digitale Publizieren mit ausschliesslicher Verteilung über Kommunikationsnetze hat jedoch mittlerweile als eigenständige Plattform unverzichtbare Bedeutung für den wissenschaftlichen Informationsaustausch erlangt. Als Grundlagenarbeit und im Rahmen der Vorbereitung einer Gesetzesnovellierung zum Einschluss digitaler Publikationen in den Sammelauftrag entwickelt und erprobt Die Deutsche Bibliothek seit 1998 Verfahren zur Sammlung ausschliesslich digital veröffentlichten Kulturgutes und beabsichtigt, den dauerhaften Zugriff im Interesse der öffentlichen und wissenschaftlichen Nutzung zu erhalten.

Der Begriff «Netzpublikation» wurde im Rahmen der Diskussion um die Gesetzesnovellierung als Arbeitsterminus für eine nicht in körperlicher Form erschienene Publikationseinheit geschaffen und als Gegenstand des

1 Gesetz über die Deutsche Bibliothek (DBiblG), <<http://www.ddb.de/wir/pdf/gesetz.pdf>>

Interesses für die Ausdehnung der Sammelaktivitäten benannt. Auf den ersten Blick vermittelt er eine sehr traditionelle Sicht der Begriffsschöpfer: Die Zeiten der bibliografischen Einheit, die von anderen bibliografischen Einheiten eindeutig abgrenzbar und autonom existiert, sind vorbei. Vielmehr gelten für Archivbibliotheken alle Informationen, die im Internet einem uneingeschränkten Personenkreis zugänglich sind, als «publiziert». «Netzpublikationen» bilden eine völlig neue Publikationsgruppe mit einer eigenen, nach verschiedenen Kriterien aufzuschlüsselnden Typologie und neuartigen Eigenschaften hinsichtlich Herstellungsverfahren, Zugangs- und Nutzungsformen.

Eingeschlossen sind also trotz der konservativen Terminologie alle Formen netzbasierter Veröffentlichungen, unabhängig davon, ob sie von einem Verlag oder einer Privatperson publiziert werden, ob ihre Nutzung kosten- oder lizenpflichtig ist und unabhängig von ihren technischen Eigenschaften. Was bedeutet dies für eine Nationalbibliothek, die ihr bisheriges territoriales, objektives und weitgehend wertungsfreies Sammelprinzip weiterverfolgen will?

Ablieferungspflichtig sind grundsätzlich alle Netzpublikationen von Rechteinhabern, die ihren Sitz in Deutschland haben. Schon für Publikationen auf analogen Trägern (z.B. Schallplatten und Audio-CDs) kam es in der Vergangenheit in Einzelfällen zum Rechtsstreit mit multinationalen Konzernen darüber, ob auch nationale Vertriebsniederlassungen im Gesetzessinne als «Sitz» anzusehen sind. Hier werden sich in Zukunft bei der Kooperation von Hosts und Content Providern vergleichbare Konfliktfälle für Netzpublikationen entwickeln, denen wir durch eine Sammlung nach einem unter den Nationalbibliotheken abgestimmten Herkunftslandprinzip begegnen wollen. In der Kontinuität ihrer Sammeltradition als Archivbibliothek sieht es Die Deutsche Bibliothek als ihre Aufgabe an, diejenigen Netzpublikationen zu verzeichnen und zu bewahren, die der Vermittlung von Informationsgehalt dienen. Dies schliesst instrumentale Software wie Textverarbeitungsprogramme, Betriebssysteme und Gerätetreiber aus. Erfahrungen aus der Anwendung der Pflichtexemplarregelungen haben über Jahrzehnte zu einem fein differenzierten Komplex von Sammelrichtlinien für gedruckte Publikationen geführt. Diese werden von Der Deutschen Bibliothek offen gelegt². Wichtig war Der Deutschen Bibliothek in der

2 Sammelrichtlinien für Die Deutsche Bibliothek. - Stand: 1. September 1997. - 3., überarb. Aufl. - Leipzig; Frankfurt am Main; Berlin: Die Deutsche Bibliothek, 1997

Vergangenheit, keine inhaltlichen, sondern ausschliesslich objektiv nachvollziehbare formale Kriterien bei der genauen Bestimmung des Sammelmanges anzulegen. Die Höhe der vervielfältigten Auflage, die Anzahl der Druckseiten, die Zweckbestimmung von Publikationen als Akzidenzen³ oder als Werbung für den Vertrieb einer Ware sind bewährte Kriterien, die es erlaubt haben, die Lücke zwischen mangelnder personeller Kapazität und der Masse der Publikationen auf eine allgemein akzeptable Art und Weise zu verkleinern.

Zur angemessenen Bewältigung der Netzpublikationen stellen sich alle Fragen nun aufs Neue. Eine Auflagenhöhe als Massstab gibt es nicht mehr. Eine Netzpublikation steht typischerweise nur auf einem einzigen Server zur Verfügung und wird entweder einmal pro Jahr oder mehrere tausend Mal pro Tag zur Nutzung aufgerufen, ohne dass die Nutzungs frequenz als objektiver Indikator der Relevanz für die Archivierung zur Verfügung stünde. Eine Abgrenzung nach Mindestumfang ist wegen der Vielfalt der Datenformate und ihres unterschiedlichen Speicherbedarfs ebenso unmöglich. Die Information einer Druckseite kann digital sowohl in Hunderten wie auch in Millionen von Bytes dargestellt werden.

Welche Erwartungen haben künftige Nutzer und insbesondere Historiker an diejenigen Nationalbibliotheken, die digitale Publikationen heute zu ihrem Sammelgegenstand machen? Es scheint, dass diese Frage noch beantwortet werden muss, denn zu vielfältig sind derzeit noch die Ansätze, als dass ein homogenes Erscheinungsbild des angestrebten Ergebnisses deutlich würde. Im Folgenden soll anhand unterschiedlicher produktiver und prototypischer Sammelmethoden der Deutschen Bibliothek deutlich werden, von welcher Bedürfnislage ausgegangen wird und welche Problematik der jeweiligen Methode zu Eigen ist.

Das Internet wird von Geschichtswissenschaftlern vielfältig genutzt. Es ist Publikationsmedium, Informationsquelle und Diskussionsforum.

Digitales Publikationsmedium und Erhalt der Langzeitverfügbarkeit

Die Prognose digitaler Publikationen im Hinblick auf ihre dauerhafte Erhaltung und Verfügbarkeit wird bereits im Erstellungsprozess festgelegt. Dies ist vor allem für diejenigen Wissenschaften von grosser Bedeutung, deren Publikationen über einen relativ langen Zeitraum nach Erscheinen einem Nutzungsinteresse unterliegen. Es seien aus Sicht einer Archiv-

3 Z. B. Werbeanzeigen, Geschäfts- und Privatdrucke.

bibliothek einige Empfehlungen an die publizierenden Historiker formuliert, die einen günstigen Einfluss auf die zukünftige Beständigkeit digitaler Publikationen haben und die Aufgaben der Archivbibliotheken zu bewältigen helfen.

Einhaltung von Standards bei Herstellung und Vertrieb von Netzpublikationen

Anstrengungen zur Erhaltung der Langzeitverfügbarkeit digitaler Ressourcen können nur dann wirksam umgesetzt werden, wenn Vielfalt und Grad der individuellen Ausprägung der einzelnen Objekte möglichst gering ist. Archivbibliotheken wie Die Deutsche Bibliothek arbeiten im Verbund mit anderen Gedächtnisinstitutionen daran mit, die Standardisierung auf allen für die Langzeiterhaltung relevanten Gebieten wie z.B. Metadaten, Dokumentenformate, Datenaustauschformate und technische Verfahren zur Bestandserhaltung (Emulation, Migration) voranzutreiben. Uns ist bewusst, dass dies im Einklang mit den Rahmenbedingungen der Produktion und des Vertriebs zu geschehen hat, um Erfolg versprechend zu sein. So muss ein Kompromiss zwischen den Anforderungen an die Individualität der Produktmerkmale und die «langzeitarchivierungsfreundlichen» Produkteigenschaften gefunden werden. Derzeit ist die Verwendung von digitalen Editionstechniken verständlicherweise primär vom innovativen Interesse geprägt. Bei der Planung entsprechender Vorhaben sollten Vorgaben zur Standardisierung und Interoperabilität berücksichtigt werden.

Daten- und Dokumentformate

Bei der Bereitstellung von Netzpublikationen sollte darauf geachtet werden, dass offene und weit verbreitete Daten- und Dokumentformate Verwendung finden. Proprietäre Formate mögen im Einzelfall die Publikation aus ihrem Marktumfeld herausheben, schmälern aber die Chancen auf Langzeitverfügbarkeit erheblich.

Die Verwendung XML-basierter Formate mit einer strikten Trennung von Inhalt und Layout ist Stand der Technik und bietet eine gute Prognose auch dann, wenn das Systemumfeld wechselt. In der Realität wird derzeit ganz überwiegend PDF zur Bereitstellung von Texten an Endnutzer verwendet. Für eine auf Seitenbasis zitierfähige stabile Darstellung in unterschiedlichen Umgebungen gibt es zum Format «PDF» derzeit keine Alternative, obgleich es im strengen Sinne nicht zu den «offenen» Formaten gezählt werden kann.

Aktivitäten zur Einführung eines auf die langfristige Archivierung von Dokumenten spezialisierten PDF-Subsets «PDF/A»⁴ messen wir grosse Bedeutung bei und wir beabsichtigen, in Standardisierungsgremien daran mitzuwirken.

Metadaten

Digitale Ressourcen eröffnen die Möglichkeit, dass beschreibende und identifizierende Metadaten das Produkt von seiner Entstehung beim Autor über die Vermarktung bis zur Archivierung begleiten. Im Umfeld kommerzieller Verlage setzt sich gerade das Format ONIX⁵ als Standard durch. In Wissenschaft und Forschung wird das Metadatenset der «Dublin Core Metadata Initiative - DCMI»⁶ angewendet.

Bereits so frühzeitig wie möglich sollte in der Prozesskette einer dieser Standards durchgängig verwendet werden. Das Datenhaltungssystem des originär publizierenden Servers sollte in der Lage sein, Metadaten in einer dieser standardisierten Strukturen auszugeben bzw. dauerhaft und zugriffsfähig im Kontext des Publikationsangebotes vorzuhalten. Für die Langzeitarchivierung digitaler Ressourcen sind insbesondere technische Metadaten von Bedeutung, die Informationen über die notwendigen Systemvoraussetzungen für die Nutzung einer Netzpublikation liefern. Im Jahr 2003 ist es selbstverständlich, eine CD-ROM ohne viel Nachdenken in das Laufwerk eines nach gegenwärtigen Kriterien definierten Standard-PC einzulegen. In unseren Archiven befinden sich jedoch bereits heute Medien, deren Systemumgebung vom Markt verschwunden sind (Video-Disks, Disketten alter Betriebssysteme). Die Zuordnung technischer Metadaten soll es in Zukunft ermöglichen, die gefährdeten Objekte (auf physischen Medien und als Netzpublikationen) als Teilmengen zu bestimmen, um sie geeigneten Verfahren der Langzeiterhaltung (Migration, Emulation) zu unterziehen.

Mehrere internationale Projekte identifizieren derzeit die für die Langzeitarchivierung notwendigen zusätzlichen Datenelemente für die oben genannten Standardformate.⁷

4 PDF-Archive Committee, <http://www.aiim.org/pdf_a>, 28. September 2003

5 ONIX for Books, <<http://www.editeur.org/onix.html>>, 28. September 2003

6 Website Dublin Core Metadata Initiative, <<http://dublincore.org>>, 28. September 2003

7 PREMIS (PREservation Metadata: Implementation Strategies) <<http://www.oclc.org/research/projects/pmwg/>>, 26. Januar 2004;

National Information Standards Organization and AIIM International (Hg.): «Data Dictionary – Technical Metadata for Digital Still Images», <http://www.niso.org/standards/resources/Z39_87_trial_use.pdf>, 26. Januar 2004;

Eindeutige und beständige Identifikation

Die eindeutige und beständige Identifikation von Netzpublikationen unabhängig vom Ort der Speicherung ist ein wichtiger Faktor bei der Erhaltung der Langzeitverfügbarkeit. Wenn Publikationen ihren Speicherort wechseln (Verlag oder Host ändert sich, Auslagerung der Netzpublikation wegen des Wegfalles der wirtschaftlichen Nutzung von einem Verlagsserver in ein Archivsystem), ändert sich zwangsläufig die Dokumentadresse im WWW (URL). Alle bislang veröffentlichten Zitate verlieren damit ihre Quellenangabe und resultieren in dem gut bekannten «HTTP 404 - File not found». Die Zuordnung einer beständigen Identifikation wie eines «Digital Object Identifier - DOI»⁸ oder einer «National Bibliography Number - NBN» des URN-Systems⁹ sollte zu den Rahmenbedingungen der Veröffentlichung einer Netzpublikation gehören wie sich dies im Hinblick auf die selbstverständliche Nutzung von ISSN oder ISBN für gedruckte Publikationen etabliert hat.

Digital Rights Management (DRM)

DRM-Verfahren werden eingesetzt, um die bestehenden wirtschaftlichen Verwertungsrechte an digitalen Publikationen zu schützen. DRM-Technologien behindern und gefährden jedoch gleichzeitig die Anstrengungen zur Langzeiterhaltung erheblich. Kopierschutzverfahren machen eine Migration auf langzeitstabile Datenträger unmöglich. Die Bindung an individuelle Systemumgebungen führt dazu, dass die Verfügbarkeit der Publikation mit dem Untergang der Systemumgebung endet. Beispiele dafür sind proprietäre eBook-Reader, Bindung an die Geräte-Identifikation eines Hardware-Bausteins oder eines Endgerätes mit zwangsläufig nur begrenzter Funktions- und Lebensdauer. Institutionen, die mit der Erhaltung der Langzeitverfügbarkeit betraut sind, müssen daher mit einer Version der Publikation ausgestattet werden, die die notwendigen langzeiterhaltenden Aktivitäten erlaubt. Wahrscheinlich wird sich diese Version von der marktüblichen dadurch unterscheiden, dass sie keine DRM-Schicht enthält. Sie wird im Archiv entsprechend sicher vor Missbrauch geschützt bewahrt werden müssen.

National Library of New Zealand (Hg.): «Metadata Standards Framework – Preservation Metadata», <http://www.natlib.govt.nz/files/4initiatives_metaschema.pdf>, 26. Januar 2004

8 Digital Object Identifier, <<http://www.doi.org/>>, 28. September 2003

9 Die Deutsche Bibliothek (Hg.): Persistent Identifier, <<http://www.persistent-identifier.de>>, 28. September 2003

Transfer der Netzpublikation in die Archivbibliothek

Netzpublikationen werden üblicherweise nicht dort archiviert, wo sie produziert oder dem Markt zugänglich gemacht werden. Statische Angebote von Netzpublikationen in einer spiegelungsfähigen (mirror-fähigen) Form werden mehr und mehr durch dynamische Angebote abgelöst, die zum Zeitpunkt der Benutzeranfrage eine auf die Interessen des Benutzers angepasste individuelle Antwort liefern.

Als technische Infrastruktur dienen Datenhaltungssysteme (Content-Management-Systeme, CMS), deren Funktionalität überwiegend auf der Grundlage proprietärer Anwendungen und ebensolcher Datenstrukturen aufgebaut ist. Die in diesen Systemen gespeicherten Netzpublikationen (z.B. elektronische Zeitschriften-Artikel) entstehen erst auf Anforderung an der Oberfläche der Systeme zum Benutzer hin und liegen weder archivierungsfähig zur Auslieferung an noch wären sie zur Abholung durch Archivierungsinstanzen bereit. Die dynamische Generierung der Publikation durch serverseitige Implementierungen erst auf die aktuelle Benutzeranforderung hin kann durch den derzeitigen technischen Stand automatischer Sammelverfahren nicht bewältigt werden.

Hier liegt es im ureigenen Interesse der publizierenden Autoren, im Veröffentlichungsprozess auf die Transferfähigkeit der geschaffenen Dokumente hinzuwirken. Spezifische Rahmenbedingungen für bestimmte wissenschaftliche Publikationsformen (z.B. Editionen historischer Quellen) sollten definiert und durch die gemeinsame Anwendung in einem Wissenschaftskontext gestärkt werden.

Mittel- und langfristig ist nur die Standardisierung offener Transferformate erfolgversprechend, die in Kooperation mit den Produzenten zu definieren und von den eingesetzten Datenhaltungssystemen einzuhalten sind, um eine möglichst gleichartige Schnittstelle zu den Archivsystemen der Gedächtnisorganisationen zu gewährleisten.

Dienstleistung von Archivbibliotheken an Historiker

Welche Dienstleistungen erwarten Historiker von einer Archivbibliothek?

Roy Rosenzweig berichtet in einem «American Historical Review Forum Essay» vom Juni 2003¹⁰ über das Abschalten der Website «Satiric Bert Is Evil» am 11. Oktober 2001. Sie wurde wegen öffentlicher Entrüstung

¹⁰ Rosenzweig, Roy: «Scarcity or Abundance? Preserving the Past in a Digital Era», <<http://chnm.gmu.edu/assets/historyessays/scarcityp.html>>, 28. September 2003

über die «political incorrectness» ihrer Inhalte nach den Anschlägen des 11. September von ihrem Rechteinhaber aus dem Netz genommen. Wären die Inhalte auf Papier veröffentlicht worden, so fänden sie sich in einer oder mehreren Bibliotheken wieder und stünden morgen und in Zukunft (vielleicht unter erschwerten Zugangsbedingungen) zur Nutzung bereit. Als Netzpublikation gehen sie ohne entsprechende Vorsorge einfach von heute auf morgen unter.

Als Bibliothekar ist man mehr geübt darin, über die Interessen der vielschichtigen Benutzergruppen zu mutmassen, als eine tatsächliche Erwartungshaltung zu erfassen und durch Nutzerbefragungen zu evaluieren. So auch hier nur die Annahme, dass die Aufgabenwahrnehmung unserer nationalen Archivbibliothek in der besonderen, durch verteilte Zuständigkeiten geprägten Situation in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten die Bedürfnisse im Wesentlichen erfüllt hat. Die Sammlung von gedruckten Publikationen ist durch die möglichst umfassende und ohne wertende Selektion bestimmte Erfassung eines definierten geografischen und sprachlichen Raumes bestimmt. Die Verzeichnung folgt den im deutschsprachigen Raum üblichen Standards mit Kompatibilität zu international üblichen Regelungen. Für den physischen Erhalt der Materialien werden erhebliche Mittel eingesetzt, die in den Betrieb von Massenentsäuerungsanlagen, die Schaffung günstiger Lagerbedingungen und die Herstellung digitaler Benutzungssurrogate fliessen.

Archivbibliotheken werden den Umfang dessen, was sie an Netzpublikationen in ihren Bestand aufnehmen wollen, präzise definieren müssen. Dabei werden sie mehrere Einflussfaktoren einbeziehen und in ihrem Verhältnis zueinander abwägen. Das bisherige Ziel der Wertungsfreiheit, alle Publikationen zu erhalten, um dem Historiker der Zukunft eine lückenlose Quellenlage präsentieren zu können, gerät in Konflikt mit der Menge des zu bewältigenden Materials, den technologischen Herausforderungen, die zur Erzielung einer konsistenten Präsentation in der Zukunft erforderlich sind und den gewohnt hohen Ansprüchen an den Umfang der formalen und inhaltlichen Erschließung je bibliografischer Einheit.

Die angestrebte Neuregelung des Gesetzes über Die Deutsche Bibliothek wird den Anspruch der umfassenden Sammlung und Archivierung aufrechterhalten. Die Umsetzung dieses Anspruches für digitale Publikationen erfordert jedoch schon auf dem ersten Schritt ihres Weges vom Originalserver in das Archiv innovative Lösungen und Offenheit für die Entwicklungen der Zukunft.

Transferwege in die Archivbibliothek

«Körperlich» verbreitete Werke¹¹ gehen ihren Weg von der abgabepflichtigen Stelle über Transportunternehmen in die Poststelle der Archivbibliothek und werden von dort aus in die meist material- oder publikationstypbezogenen Geschäftsgänge weitergeschleust. Die ankommenden Objekte treffen in Verpackungsformen und Liefereinheiten ein, die innerhalb eines gewissen Variantenreichtums normiert sind. Geregelte Verfahren haben sich eingespielt und es ist sogar per Verordnung geregelt, dass Pflichtexemplare frei Haus an die Standorte Der Deutschen Bibliothek zu senden sind.

Für Netzpublikationen jedoch gelten andere Rahmenbedingungen. Es ist erforderlich, eine möglichst authentische Kopie der Originalversion anzufertigen und diese in ein System zu überführen, das die Langzeitbeständigkeit der Archivversion garantiert. Verändern sich die Originalversionen elektronischer Ressourcen (z.B. elektronische Zeitschriften und dynamische Websites), so müssen diese Änderungen in möglichst kurzen Abständen auf die Archivversion abgebildet werden, um die Original-Version in ihrer Änderungsgeschichte oder in ihrem jeweils aktuellen Stand wiederzuspiegeln. Die erforderlichen Archivierungsaktivitäten beinhalten immer einen Teilprozess, den wir als «Transfer» der Publikation bezeichnen. Es gibt «transferfreundliche» digitale Dokumente, denen diese günstige Eigenschaft explizit vom Produzenten verordnet wird. Dies ist immer dann der Fall, wenn die Versandfähigkeit eine wesentliche Voraussetzung für die Marktchancen der Publikation ist. Elektronische Bücher (eBooks in Dateiform für die entsprechenden Lesegeräte) sind gute Beispiele für Transferfreundlichkeit, aber wenig erfolgreich am Markt. eBooks können komplexe Gebilde aus einer Vielzahl von Dateien sein, sie haben jedoch immer eine standardisierte äussere Hülle und innere Struktur, die alle notwendigen Bestandteile zusammenhält und die Konsistenz der autonomen Einheit sichert.

Leider sind der erfolgreiche Online-Zugriff auf eine digitale Publikation und auch die Möglichkeit zum vollständigen oder ausschnittsweisen Her-

11 Als körperliche Verbreitung urheberrechtlich geschützter Werke gilt die Weitergabe auf einem anderen Datenträger. Hingegen gilt die Verbreitung in Netzwerken nicht als körperlich, weil der Nutzer kein physisch greifbares Werkexemplar erhält. Im deutschen Recht werden diese grundsätzlich als unterschiedliche Nutzungsarten betrachtet und die entsprechenden Rechte separat übertragen. Diese Theorien können nicht 1:1 auf das schweizerische Urheberrecht übertragen werden, da in der Schweiz teilweise andere gesetzliche Voraussetzungen vorhanden sind.

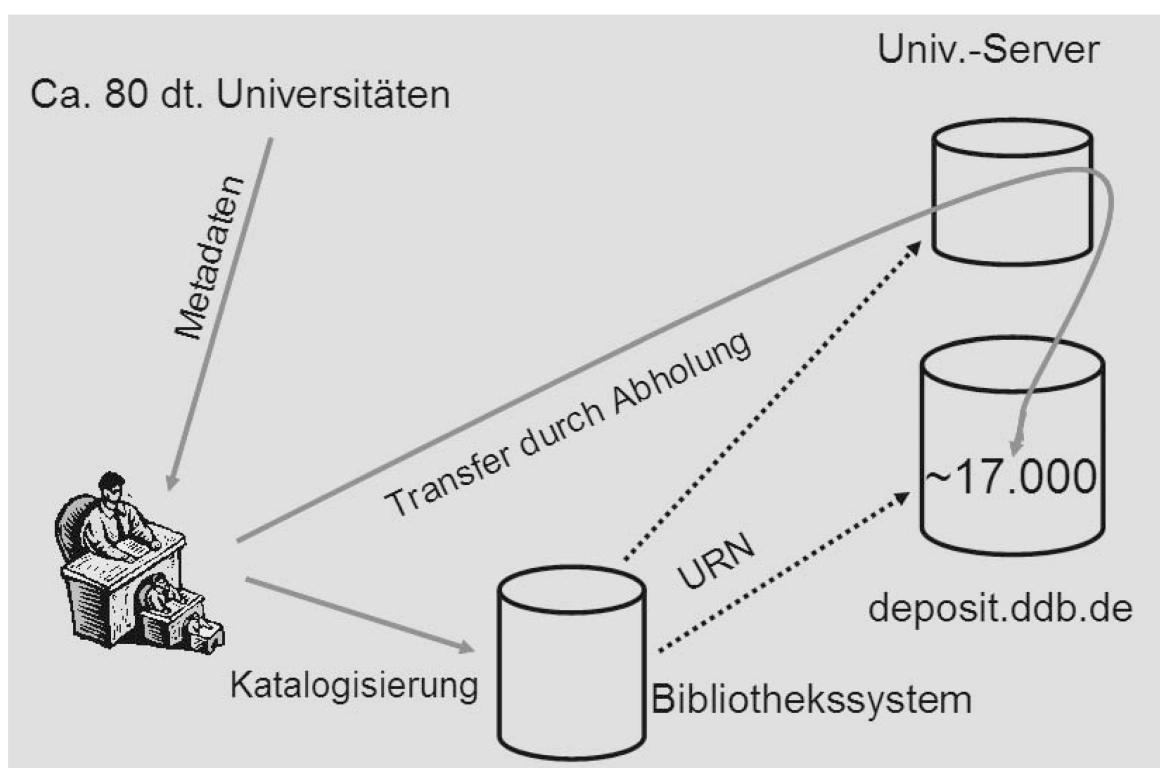
unterladen durch den Endnutzer keine Garanten für die problemlose Übermittlungsfähigkeit der Gesamtheit in ein Archivsystem.

Die Deutsche Bibliothek sammelt seit 1998 Erfahrungen mit einer Vielzahl von Transferwegen und setzt diese sowohl experimentell als auch produktiv ein.

Sammlung von Online-Hochschulschriften

Seit 1998 ist Die Deutsche Bibliothek in einem kooperativen und inzwischen von ihr koordinierten Projekt aktiv, in dem die Veröffentlichung digitaler Dissertationen in allen damit in Zusammenhang stehenden Aspekten gefördert wird.

Zur dauerhaften Archivierung der Dissertationen bei Der Deutschen Bibliothek wurde ein Verfahren zum Austausch der beschreibenden Metadaten und der Volltexte für Online-Hochschulschriften eingerichtet.



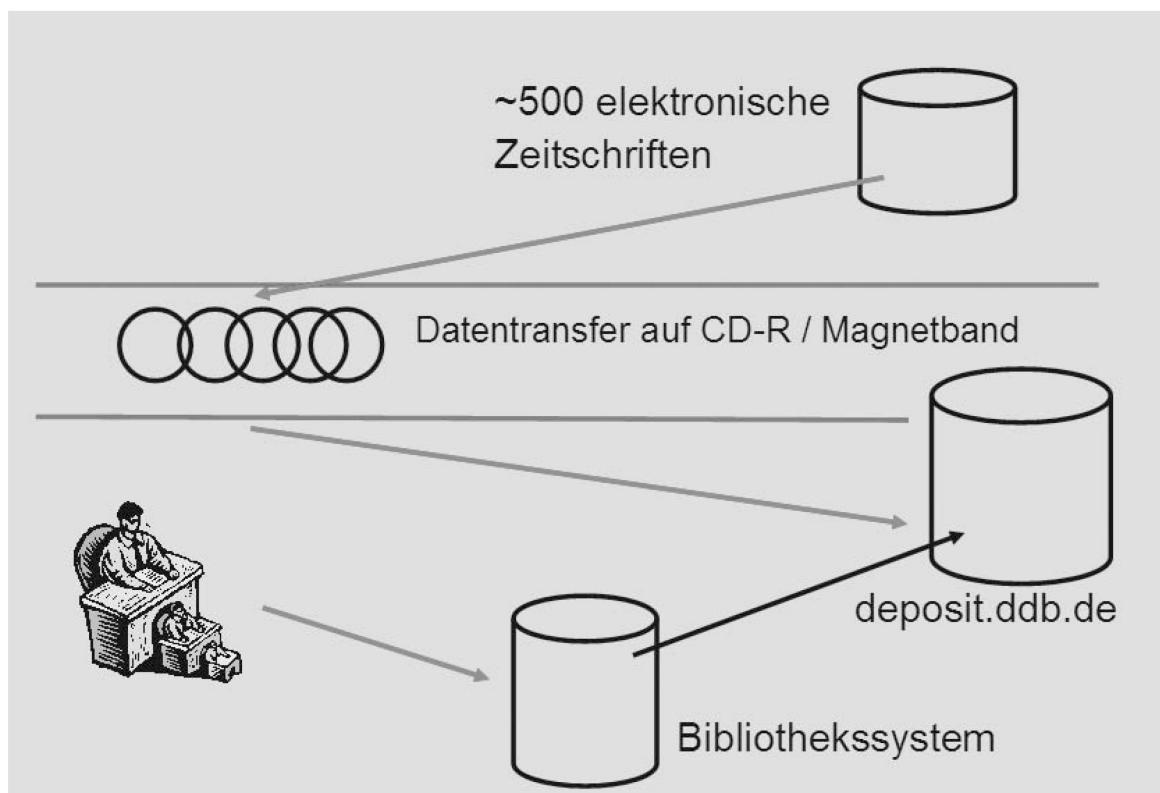
Circa 80 deutsche Universitäten liefern an Die Deutsche Bibliothek Metadaten von Online-Hochschulschriften in einem vereinbarten, auf Dublin Core beruhenden Metadatenset auf verschiedenen Transferwegen (eMail, Anmeldeformular, Programmschnittstelle). In Der Deutschen Bibliothek werden unter Nutzung der angelieferten Metadaten Katalogisate auf nationalbibliografischem Niveau erstellt. Archivkopien der Online-Dissertationen werden ebenfalls erstellt.

tationen werden ausgehend von den Originalen auf den universitären Publikationsservern erstellt und auf dem Archivserver¹² Der Deutschen Bibliothek dauerhaft gespeichert und verfügbar gehalten. Die Referenzierung der Volltexte zwischen Katalogisat, Original-Hochschulschrift und Archivkopie erfolgt durch einen beständigen Identifikator vom Typ URN (Uniform Resource Name).

Das Verfahren steht mittlerweile zur Revision und weiteren Automatisierung an: Metadaten sollen künftig über die Schnittstelle der Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting OAI-PMH¹³ - aufgesammelt werden (siehe unten).

Archivierung des Informations-Servers SpringerLink

Für die elektronischen Publikationen des Springer-Verlags (Heidelberg, Berlin)¹⁴ wurde ein prototypischer Datentransfer zwischen dem Verlag und Der Deutschen Bibliothek eingerichtet.



12 Archivserver Der Deutschen Bibliothek, <<http://deposit.ddb.de>>, 26. Januar 2004

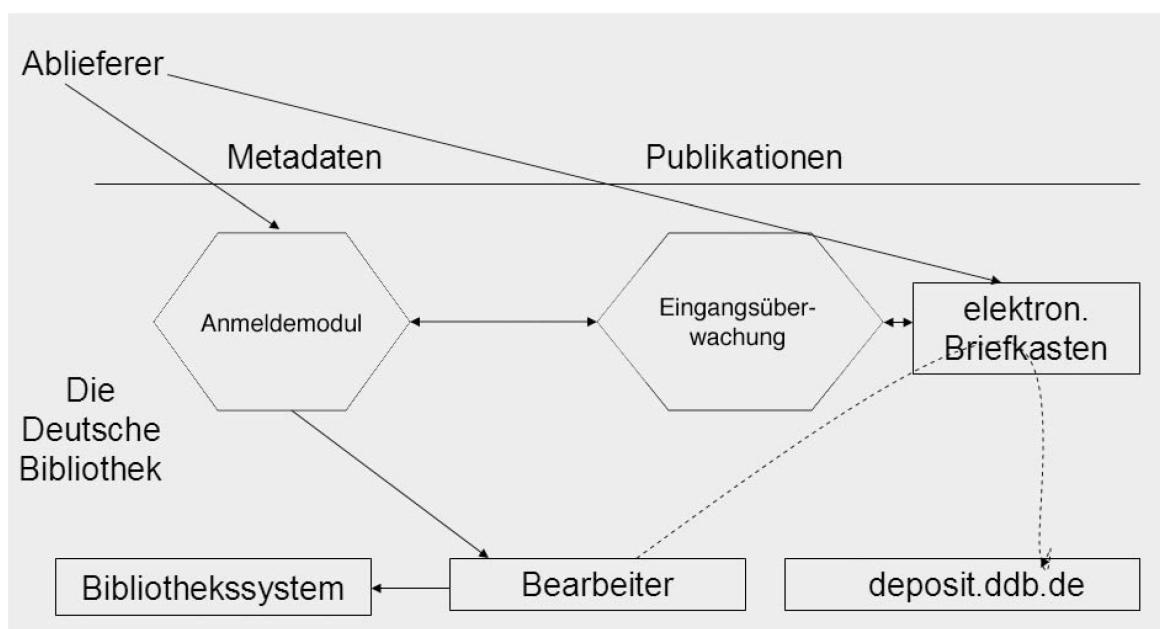
13 Website Open Archives Initiative: <<http://www.openarchives.org>>, 28. September 2003

14 Website Springer Link: <<http://www.springerlink.de>>, 28. September 2003

Die Datenlieferung erfolgte wegen der erheblichen Datenmenge auf physischen Trägern (CD-R, später DLT-Magnetbänder). Für jede zu archivierende elektronische Zeitschrift wurde ein Katalogisat im Bibliothekssystem Der Deutschen Bibliothek angefertigt. Die Archivierung erfolgt ebenfalls auf dem Archivserver, der Endnutzerzugriff über das Katalogisat im Online-Publikumskatalog und die hierarchische Navigationsstruktur (Jahrgang-Heft-Artikel) der Publikation. Um dem Publikationstyp «elektronische Zeitschrift» gerecht zu werden, wurde ein Datenänderungsdienst implementiert, der in Zeitabständen für eine Synchronisation der Archivbestände sorgt. Das Verfahren steht zur Revision an, um zu einem produzentenneutralen Transferverfahren für elektronische Zeitschriftenartikel unabhängig von proprietären Eigenschaften der Ursprungssysteme entwickelt zu werden.

Freiwilliges Abgabeverfahren für Netzpublikationen

Seit Oktober 2001 bietet Die Deutsche Bibliothek ein Abgabeverfahren¹⁵ zur freiwilligen Ablieferung transferfähiger Netzpublikationen an.



Ein interaktives Formular ermöglicht die Übermittlung beschreibender und technischer Metadaten zu Einzelpublikationen oder auch zu elektronischen Zeitschriften. In Der Deutschen Bibliothek überwachen Prozesse (Anmel-

¹⁵ Abgabe von Netzpublikationen an Die Deutsche Bibliothek: <http://deposit.ddb.de/netzpub/web_abgabe_np_gesamt.htm>, 26. Januar 2004

demodul, Eingangsüberwachung) die einzelnen Aktivitäten und informieren die verantwortlichen Bearbeiter bei Vorlage der für die Katalogisierung und Archivierung notwendigen Daten und Informationen. Sobald Metadaten und die Publikationen in der Bibliothek eingetroffen sind, wird ein Katalogisat im Bibliothekssystem hergestellt und der Archivierungsvorgang ausgeführt. Die zu archivierende Kopie der Netzpublikation wurde zu diesem Zeitpunkt bereits in Verantwortung des Ablieferers in den elektronischen Briefkasten der Bibliothek transferiert, sodass die Bibliothek von wesentlichen Aufgaben der Konsistenzsicherung entlastet ist. Die Nutzungsfrequenz dieser Schnittstelle durch Ablieferer liegt leider unter den ursprünglichen Erwartungen. Als Ursache werden häufig der Umfang der von der Bibliothek geforderten beschreibenden Daten und der Aufwand zur Übermittlung genannt.

Abgabeverfahren für Newsletter

eMail-Newsletter haben bei fortlaufenden Publikationen häufig die konventionelle papiergebundene Vertriebsform vollständig abgelöst und es entsteht ein dringender Bedarf nach Erhaltung der Kontinuität in der Sammlung. Derzeit arbeiten wir an einem Verfahren, mit dem die Archivierung nach einer einmaligen Anmeldung des Newsletters vollautomatisch und kontrolliert durchgeführt wird. Der Anmelder hat lediglich die individuell seiner Publikation zugeteilte Mail-Adresse mit einem Exemplar zu versorgen.

Kooperation zwischen Publikations- und Archivservern

Ein wichtiges Element der künftigen Sammelstrategie Der Deutschen Bibliothek baut auf der engen Kooperation zwischen Dokument-/Publikations- und Archivservern. Unter Dokument-/Publikationsserver wird hier ein organisatorisches und technisches System verstanden, das Dokumente vor ihrer Veröffentlichung einem Qualitätssichernden Prozess unterzieht (herkömmliche bzw. sich neu etablierende Formen des peer review). Aus technischer Sicht wird erwartet, dass ein Publikationsserver die oben formulierten Empfehlungen zur langzeitstabilen Gestaltung von Publikationen sinngemäß durchsetzt und die Autoren dabei unterstützt. Die Deutsche Bibliothek bereitet sich auf die Kooperation mit diesen Servern vor und richtet entsprechende Schnittstellen ein. Das bereits genannte OAI-Protokoll ermöglicht einen komfortablen Metadatentransfer. Die Voraussetzungen für eine daran anschliessende vergleichbar problemlose Übermittlung

der Volltexte aus der Umgebung der Produzenten in die Archivbibliotheken müssen in nächster Zukunft erst noch geschaffen werden.

Flächiges Einsammeln von Dateien - «web harvesting»

Die Deutsche Bibliothek hat sich in den vergangenen Jahren auf die Erarbeitung von Techniken für die selektive Sammlung von Netzpublikationen verbunden mit hohen Ansprüchen an Erschliessungstiefe und Datenkonsistenz konzentriert. Andere Nationalbibliotheken haben währenddessen erhebliche Investitionen in Verfahren zur flächigen automatischen Einsammlung von Internet-Dateien (web harvesting) geleistet. Auf die umfangreichen Darstellungen in der einschlägigen Literatur¹⁶ wird deshalb hier nur verwiesen.

Die nationale und internationale Kooperation der Gedächtnisorganisationen macht es möglich, sich wechselseitig auf die Ergebnisse anderer zu beziehen und nahtlos auf den andernorts gemachten Erfahrungen aufzusetzen. So wird die zweite Säule unserer Sammelaktivitäten in Zukunft und nach Erteilung des entsprechenden gesetzlichen Auftrags darin bestehen, den deutschen Teil des Internets zu dokumentieren und dabei den Begriff der Netzpublikation mit dem bereits oben geschilderten Inhalt zu füllen. Auch dies wollen wir mit einem vorab definierten Anspruch an Konsistenz der Ergebnisse und der durch automatisierte Verfahren erreichbaren Erschliessungstiefe durchführen. Auffällig ist, dass in den Nutzungsszenarien, die wir uns vorstellen, sehr häufig Historikern eine tragende Rolle kommt. Bei den Bemühungen um die künftige Verfügbarkeit historischer Datenbestände des Internets und inzwischen verschollener Netzpublikationen führen wir den nach primären Quellen suchenden Historiker ins Feld, ohne ihn bislang tatsächlich gefragt zu haben, welche der mit Sicherheit nur unzureichend zu erfüllenden Bedürfnisse ihm die wichtigsten sind. Eine genügend weit vorausschauende Anforderungsdefinition durch unsere gegenwärtigen Nutzerinnen und Nutzer in Wissenschaft und Forschung wäre ein wichtiger Beitrag für den ökonomischen Einsatz unserer Mittel und eine an der zukünftig erwarteten Nutzung orientierte Festlegung der Prioritäten.

16 National Library of Australia (Hg.): Preserving Access to Digital Information (PADI) <<http://www.nla.gov.au/padi/>>, 28. September 2003

Leere Seite
Blank page
Page vide

Kollektives Gedächtnis, Geschichtswissenschaft und digitale Archive

Thomas Schärli

*«Kostbarkeiten zu verzollen? Keine.
Er hat gelehrt.
Dass das weiche Wasser in Bewegung
mit der Zeit den mächtigen Stein besiegt.
Du verstehst: Das Harte unterliegt.»
(Bertold Brecht)*

Der nachstehende Beitrag befasst sich mit Fragen grundsätzlicherer Art, die am Rand einer mehrjährigen praktischen Archivtätigkeit, vorab im Bereich der Archivinformatik, entstanden sind. Für einmal treten jedoch technische Aspekte in den Hintergrund. Am Ausgangspunkt meines Gedankengangs stehen vielmehr Problemstellungen wie zum Beispiel: Welche Leistungen werden heute und in absehbarer Zukunft von den Archiven erwartet? Was wissen Archivfachleute über die Bedürfnisse und Arbeitsprozesse ihrer Kunden? Wodurch rechtfertigt sich die archivische Tätigkeit? Wie gelangen Archive zu den Mitteln, die sie benötigen, um in einer Welt, die sich wandelt, zu bestehen?

Seit etwa zwei Jahrhunderten bilden historische Forschung und Archive eine Zweckgemeinschaft. Die Legitimation von Archiven besteht in erster Linie darin, dass sie benutzt werden. Deren Kunden – wozu Laien ebenso gehören wie Fachspezialisten – wiederum wollen und müssen das neue Wissen, das sie, gestützt auf archivierte Informationen, erzeugen, unter die Leute bringen, mit Vorteil so, dass Aufwand und Ertrag in einem vernünftigen Verhältnis zueinander stehen. Auch sie produzieren für ein Zielpublikum bzw. einen Markt mit Bedürfnissen, die ihrerseits im Wandel begriffen sind.

Im Zentrum dieses Wandels stehen die Gesetze eines Informationsmarktes, wo Geben und Nehmen gegenseitig abgewogen wird. Je mehr Wissen sich anhäuft, um so drängender wird die Frage nach seinem jeweiligen Nutzen. Auch Historikerinnen und Historiker spüren deshalb den wachsenden Druck, ihre Erkenntnisse «just in time» und situationsgerecht dort einzubringen, wo sie gefragt sind. Archive stehen am entgegengesetzten Ende des Fadens vor der schwierigen Aufgabe, ihren Geldgebern ge-

genüber zu begründen, weshalb neue, zeitgemäße und entsprechend kostspielige Mittel für das Sichern und Bereitstellen von Archivquellen benötigt werden und wie sich deren Einsatz unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten rechnen lässt.¹

Mit der Hilfe von Metaphern wie zum Beispiel «Gedächtnis des Staates», «Gedächtnis des Unternehmens» usw. haben Archive wiederholt versucht, einen komplexen Wirkungszusammenhang in eine leicht einprägsame Formel zu kleiden. Die seit etlichen Jahren intensivierte Diskussion um den Begriff des «kollektiven Gedächtnisses» veranlasst mich deshalb, an dieser Stelle der Frage nachzugehen, in welchem Verhältnis die Begriffe «kollektives Gedächtnis», «Geschichtswissenschaft» und «Archiv» zueinander stehen und welche Konsequenzen sich aus dem Umstand, dass Archive heute mehr und mehr zu digitalen Archiven werden, ergeben könnten.²

Stationen des Überlieferungsgeschehens

Veranschaulichen wir den Sachverhalt zunächst an einem Beispiel aus der Literaturgeschichte:

Mit dem Gedicht «Legende von der Entstehung des Buches Taoteking und vom Weg des Laotse in die Emigration» hat Bertold Brecht einer Überlieferung aus dem alten China in der westlichen Welt zu Popularität verholfen.³ Nicht dass es ihm dabei um historische Richtigkeit der Stoffwiedergabe gegangen wäre. Er hat die überlieferte Geschichte im Gegenteil bewusst benutzt, um in ihrem Gewand eine neue – seine eigene – Geschichte zu erzählen. Die Botschaft seiner Geschichte könnte etwa gelautet haben: Wer heute (1938) noch auf die emanzipatorische Kraft einer Geschichte, die von den Menschen selbst in die Hände genommen wird, setzt, ist zum Weg in die Emigration (im Fall des Autors nach Dänemark) gezwungen. Langfristig lassen sich aber kraftaufwändige Systeme wie der Nationalsozialismus nicht aufrecht erhalten. Der natürliche Lauf der Dinge zu einem Zustand, wo alle selbstgenügsam von dem leben, was sie brau-

1 Vgl. Konferenz der leitenden Archivarinnen und Archivare auf Kantons- und Bundesebene sowie des Fürstentums Liechtenstein, Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (Hgg.): *Ge-samtschweizerische Strategie zur dauerhaften Archivierung von Unterlagen aus elektronischen Systemen*. Basel 2002, wo für die nächsten 10 Jahre mit einem Investitionsbedarf von ca. 25 Mio. SFr. gerechnet wird.

2 Wegweisend für die Erforschung des kollektiven Gedächtnisses: Halbwachs, Maurice: *La mémoire collective*. Paris 1950; ders.: *Les cadres sociaux de la mémoire*. Paris 1994 (Erstauflage 1925).

3 Brecht, Bertold: *Gesammelte Werke*. Frankfurt a. M. 1967, Bd. 9, S. 660–663.

chen («die Pfeife, die er abends immer rauchte und das Büchlein, das er immer las. Weissbrot nach dem Augenmass»), ist so unaufhaltsam wie das Wasser, das letztlich stets seinen Weg in die Tiefe findet.

Geschichtlich betrachtet, ist die Entstehung dieses Brecht-Gedichts eine von zahlreichen Stationen im Verlauf eines komplexen Überlieferungsprozesses, den wir stark vereinfachend wie folgt gliedern können:⁴

<i>Wer?</i>	<i>Was?</i>	<i>Wann?</i>	<i>Wo?</i>	<i>Ergebnis</i>
Unbekannt	lehrt Lebensweisheiten	6./5. Jh. v. Chr.	Zentralchina	explizit gemachtes Wissen
Hörer	erzählen weiter, kommentieren, ergänzen, kombinieren Lehrstoff	5. Jh. v. Chr.	Zentralchina	Sammlung von Weisheits-sprüchen
Dritte	schreiben Spruchsammlung auf	ca. 300 v. Chr.	Zentralchina	Handschrift
Spezialisten	kompilieren Texte	2. Jh. v. Chr.	China, Kaiserhof	Buch; obligatorisches Wissen
Unbekannte	erzählen Lebensgeschichte eines weisen Lehrers	vor 200 v. Chr.	Zentralchina	Legende von der Emigration des Laozi
Hörer/Leser	verbinden die beiden Geschichten	3. Jh. v. Chr.	Zentralchina	kulturelles Gedächtnis
Taoisten	lesen das Buch als religiösen Text	ab 2. Jh. n. Chr.	Zentralchina	kanonisiertes Wissen
Techniker	drucken das Werk	12. Jh. n. Chr.	China	verbreitetes Wissen («kulturelles Gedächtnis»)
Jesuiten	lesen und übersetzen das Werk	16. Jh. n. Chr.	China/ Europa	neues Wissen über eine fremde, vergangene Kultur
Gebildete in Europa	befassen sich mit der Geisteswelt des alten China	18. Jh. n. Chr.	Europa, Salons usw.	geografisch erweitertes «kulturelles Gedächtnis»
Sinologen	legen den Text aus	19. Jh. n. Chr.	weltweit	kritische Edition/ Übersetzung
B. Brecht	transformiert den Inhalt	1938	Dänemark, im Exil	Gedicht (neues Bildungsgut)
Verlage	entdecken das Interesse von Esoterik-Kreisen am Taoismus	2. H. 20. Jh. n. Chr.	weltweit	Taschenbuch-Ausgaben des Daodejing usw.
R. Dreifuss	zitiert Brecht-Gedicht anlässlich der Gründungsversammlung des Schweizer Seniorenrats	26.11. 2001	Bern	Verweis auf bekanntes Bildungsgut (im Zusammenhang mit der Weisheit des Alters)
Eidgenössisches Departement des Innern	veröffentlicht Reden der Departementsvorsteherin Ruth Dreifuss		Internet	Zitat wird auch denen zur Verfügung gestellt, von denen nicht angenommen wird, dass es deren Bildungsgut ist.

4 Die historischen Daten zu Laozi und zum Daodejing stammen im Wesentlichen aus Schmidt-Glinzter, Helwig: *Geschichte der chinesischen Literatur*. Bern/München/Wien 1990, S. 68f., 224ff. Die Transkription der Namen richtet sich nach der Pinyin-Umschrift.

Dass wir den über 3000 Jahre alten Stoff noch kennen, verdanken wir einem feinmaschigen Gewebe, das sich durch Raum und Zeit erstreckt, bis es zu guter Letzt (im Internet) in eine virtuelle Welt eingeht. Dieses Gewebe besteht aus einer endlosen Zahl von Kommunikationsprozessen, wobei sich

- orale und schriftliche Traditionen,
- Formen von kommunikativem und kulturellem Gedächtnis sowie
- eine Vielzahl von (oralen, skriptografischen, typografischen, digitalen) Medien⁵

zwingend ergänzen müssen, wenn die Überlieferung nicht irgendeinmal abbrechen soll.

Vor dem Hintergrund unseres Beispiels ist das Verhältnis von individuellem, kommunikativem und kulturellem Gedächtnis wie folgt darstellbar:

- Das *individuelle Gedächtnis* erinnert sich eines kollektiv vermittelten Sachverhaltes, wenn es darum geht, situatives Wissen für einen konkreten Handlungszweck (z. B. die Ansprache von Bundesrätin Dreifuss) bereitzustellen (wobei die Einschätzung, ob dieses Wissen als Bestandteil des kollektiven Gedächtnisses der betroffenen Hörerschaft gelten darf, über die Wahl oder Nichtwahl des fraglichen Wissensbruchstücks entscheiden kann).
- Das *kommunikative Gedächtnis* entsteht vorwiegend in alltäglicher, informeller Kommunikation und reicht selten weiter als zwei Generationen in die Vergangenheit zurück.
- Das *kulturelle Gedächtnis* stützt sich auf Formen einer objektivierten (materiell fixierten, geformten) Kultur sowie zeremonieller, alltagsferner Kommunikation; sein Zeithorizont ist entsprechend weiter dehnbar.

Diese Unterschiede wurden von Aleida und Jan Assmann im Anschluss an die beiden grundlegenden Werke von Maurice Halbwachs und auf der Basis von antiken und zeitgeschichtlichen Zeugnissen herausgearbeitet.⁶

5 nebst der Verwendung aller übrigen Sinne. Vgl. dazu Giesecke, Michael: *Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft*. Frankfurt 2002, S.121ff., S. 403ff.

6 Assmann, Aleida und Jan: «Schrift, Tradition und Kultur». In: Raible, Wolfgang (Hg.): *Zwischen Festtag und Alltag*, 1988, S. 29ff. Vgl. Anm. 2.

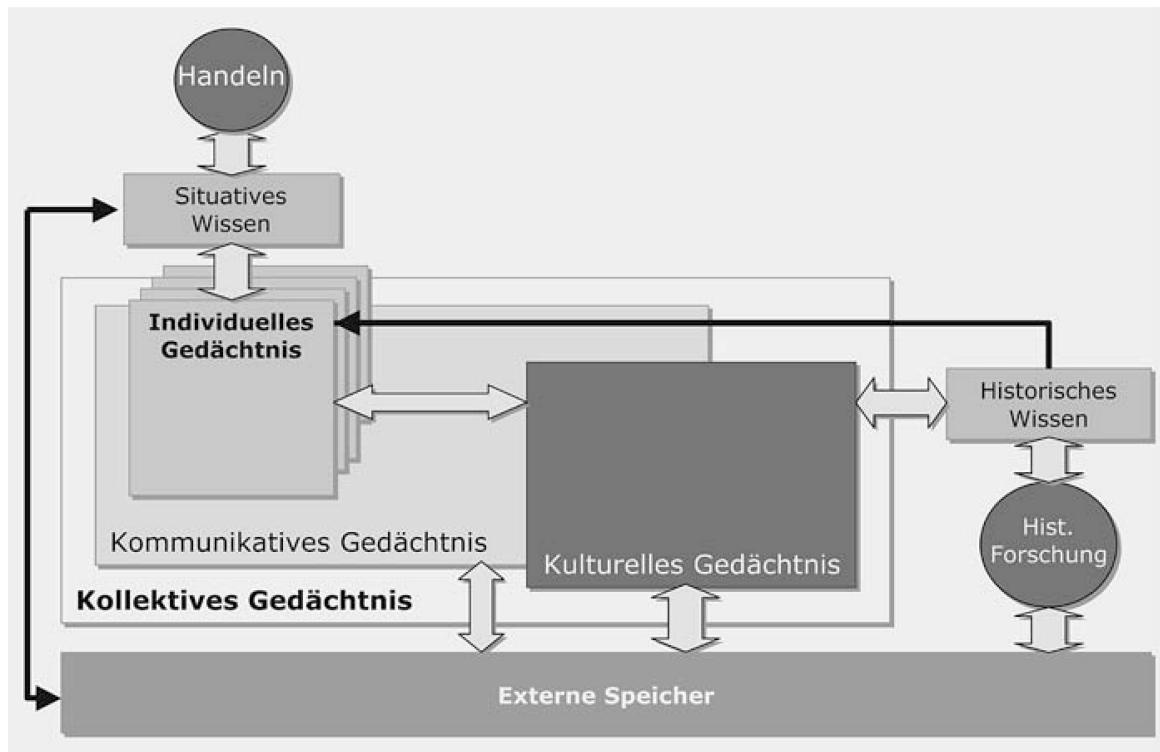


Abbildung 1: Kollektives Gedächtnis und Produktion von historischem Wissen

Uwe Jochum hat versucht, die beiden Gedächtnistypen in einem umfassenderen *historischen Gedächtnis* aufzuheben.⁷ Ich verwende hier lieber den Begriff *historisches Wissen*, das aus historischer Forschung resultiert. Die historische Forschung schöpft in erster Linie aus externen Speichern (primär schriftlichen oder audiovisuellen Aufzeichnungen).⁸ Diese enthalten Informationen, die vergangenes Wissen repräsentieren - als Bruchstücke, die wieder neu zusammengesetzt werden können, um eine Vorstellung desselben zu gewinnen. Das historische Wissen entsteht zunächst im Kopf einer Einzelperson, die es in der Folge schreibend oder argumentierend explizit macht, so dass es in das kollektive Gedächtnis einer konkreten sozialen Gruppe eingehen kann. Bestandteil des kulturellen Gedächtnisses eines ganzen Sprachraums wird es jedoch frühestens, wenn der vermittelte Wissenszuwachs als weithin anerkannt betrachtet werden darf (indem er zum Beispiel in Lehrbüchern auftaucht oder regelmäßig in Zitaten, Anspielungen usw. wiederverwendet wird).⁹

7 Jochum, Uwe: «Das Ende der Geschichte im Internet». In: *Geschichte und Informatik*, Vol. 12, 2001, S. 11–22, und Entgegnung von Christoph G. Tholen im gleichen Band, S. 23–34.

8 Le Goff, Jacques: *Histoire et mémoire*. Paris 1988, S. 115ff.

9 Zum Prozess der Wissens-Aneignung vgl. Takeuchi, Hirotaka; Nonaka, Ikujiro: «Classic Work: Theory of Organizational Knowledge Creation». In: Morey, Daryl; Maybury, Mark; Thuraisingham, Bruce (Hrsg.): *Organizational Knowledge Creation*. Cambridge, MA: MIT Press, 1997, S. 1–22.

Daneben kann aber historisches Wissen auch, ohne Teil des kollektiven Gedächtnisses einer bestimmten sozialen Gruppe zu sein, in *situatives Wissen*, das zu konkretem Handeln führt, übergehen, zum Beispiel wenn jemand die Erkenntnisse aus eigener Forschung einem Publikum so überzeugend präsentiert, dass sie in dessen kommunikativem Gedächtnis hängen bleiben.

Abbildung 1 illustriert diesen Zusammenhang, der mir als Erklärungsmodell, wie kollektives Gedächtnis und Geschichte gemeinsam auf konkretes Handeln einwirken können, bessere Dienste zu leisten scheint.

Herausforderungen der Netzwerkgesellschaft

Was die heutige Geschichtswissenschaft von derjenigen des 19. Jahrhunderts unterscheidet, ist der Verlust der «grossen Erzählung». Der Strom einer universal gedachten Geschichte hat sich in eine Vielzahl von Geschichten geteilt. Gleich Mäandern suchen diese einen Weg durch rasch ändernde Lebenssituationen, in der sich jeder Mensch selbstständig orientieren muss.¹⁰

So könnte Brechts Ballade 65 Jahre nach ihrer Entstehung auch wie folgt gelesen werden:

Ein Intellektueller kurz vor dem Ende seiner Laufbahn ist es müde geworden, gegen die Profilsucht von Politikern und die Trägheit von Bürokraten anzurennen. Er beschliesst, einem Betrieb, der immer hektischer und zugleich uneriebiger wird, zu entfliehen, sich zu «entschleunigen», «downzushiften», um bewusst die kleinen Dinge des Alltags zu geniessen: die Tabakpfeife, ein Büchlein mit Lebensweisheiten, Weissbrot nach dem Augenmass. Auch sein gesamtes Wissen ginge in einem neuen sozialen Kontext, mit anderen Werten, Gewohnheiten und Praktiken, unweigerlich verloren, wäre da nicht ein Beamter, der dafür sorgen muss, dass niemand aus dem produktiven Leben aussteigt, ohne dem Staat für entfremdetes intellektuelles Kapital Schadenersatz zu leisten.

Da sich das Wissen des Aussteigers jedoch nur sehr schwer kommerzialisieren lässt, bleibt definitiv nichts zu holen – bis auf diejenigen Dinge, die den Beamten als Privatperson interessieren. Auch er ist anscheinend ein Opfer des Wandels, der sich innerhalb der neu entstehenden «Zweidrittel-

ham, Bhavani (Hgg.): *Knowledge Management: Classic and Contemporary Works*. Cambridge MA 2000, S. 139–182.

10 Lyotard, François: *La condition postmoderne*. Paris 1979, S. 63.

klassengesellschaft» – ob bewusst oder der Not gehorchend – auf eine kontemplative, vom Mainstream abgewandte Seite schlägt.

Diese Lesart folgt einem Deutungsmuster gegenwärtiger Vorgänge, das Peter Glotz unter dem Begriff «digitaler Kapitalismus» zusammenfasst. Demzufolge ist die Moderne in eine neue, primär durch digitale Kommunikationsformen bestimmte Phase eingetreten.¹¹

Andere Autoren gewichten das Neue so stark, dass sie es vom «Projekt der Moderne» abzugrenzen versuchen. Für Alain Touraine beruht die «post-industrielle Gesellschaft» auf grundlegend neuen Produktionsverhältnissen, mit dem Rohstoff «Information» im Zentrum.¹² Daniel Bell hat den Begriffen «Information Society» und «Knowledge Society» zu weltweiter Verbreitung verholfen.¹³ Ausgehend von den Beobachtungen des Wirtschaftshistorikers Nikolai Kondratieff beleuchtet Leo A. Nefiodow die ökonomischen, sozialen und kulturellen Implikationen von Modernisierungsschüben und zeigt auf, wie die Rohstoffe, denen die massgeblichen Schlüssel-Innovationen zu verdanken sind, stetig kleiner, leichter und billiger geworden sind. Zusätzlich beobachtet er eine fundamentale Verschiebung von «harten» Energie-Rohstoffen (Kohle, Eisen, Erdöl usw.) zum «weichen» Rohstoff «Information».¹⁴

In seiner Trilogie «Das Informationszeitalter» spricht Manuel Castells von einer «Netzwerkgesellschaft», die sich dadurch auszeichnet, dass sie in einer hierarchielosen Form allen Zugang gewährt, die bereit sind, die Regeln und Standards weltweit verfügbarer Kommunikationsinstrumente zu akzeptieren, und alle übrigen ausschließt, wo immer auch sich diese befinden.¹⁵

Ein solcher Ausschluss könnte ganzen Berufsgruppen drohen, wenn es diesen nicht gelingt, sich die Vorteile der neuen Technologien anzueignen. Für die Gemeinschaft der Historikerinnen und Historiker bedeutet dies, dass sie sich anders als bisher organisieren müssen. Konkrete Auswirkun-

11 Glotz, Peter: *Die beschleunigte Gesellschaft*. München 1999, S. 89ff. Vgl. auch vom gleichen Autor: *Von Analog nach Digital*. Frauenfeld 2001, S. 29ff. Giddens, Anthony: *The Consequences of Modernity*. Cambridge UK 1990, S. 149, verwendet in einem verwandten Zusammenhang den Begriff «radicalized modernity». Zum Thema «digitaler Kapitalismus» vgl. auch Anm. 34.

12 Touraine, Alain: *La société post-industrielle*. Paris 1969.

13 Bell, Daniel: *The coming of post-industrial society*. New York 1973. In späteren Publikationen Bells wird der Begriff «post-industrial society» mit «information society» oder «knowledge society» gleich gesetzt. Vgl. Webster, Frank: *Theories of the information society*. London 2002, S. 30ff.

14 Nefiodow, Leo A.: *Der sechste Kondratieff*. St. Augustin 1996.

15 Castells, Manuel: *Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft* (Das Informationszeitalter, Teil 1). Opladen 2001.

gen sind bereits absehbar für Publikationsprozesse, in denen historisches Wissen verbreitet wird. Aber auch die Prozesse, in denen Quellen recherchiert, gesammelt, geordnet, ausgewertet, neu zusammengestellt und zu Produkten von neuem Wissen verdichtet werden, sind davon betroffen. Die Netzwerkgesellschaft erlaubt Formen der Arbeitsorganisation, die allmählich an die Seite, wo nicht sogar an die Stelle individueller Zettelkästen treten.¹⁶

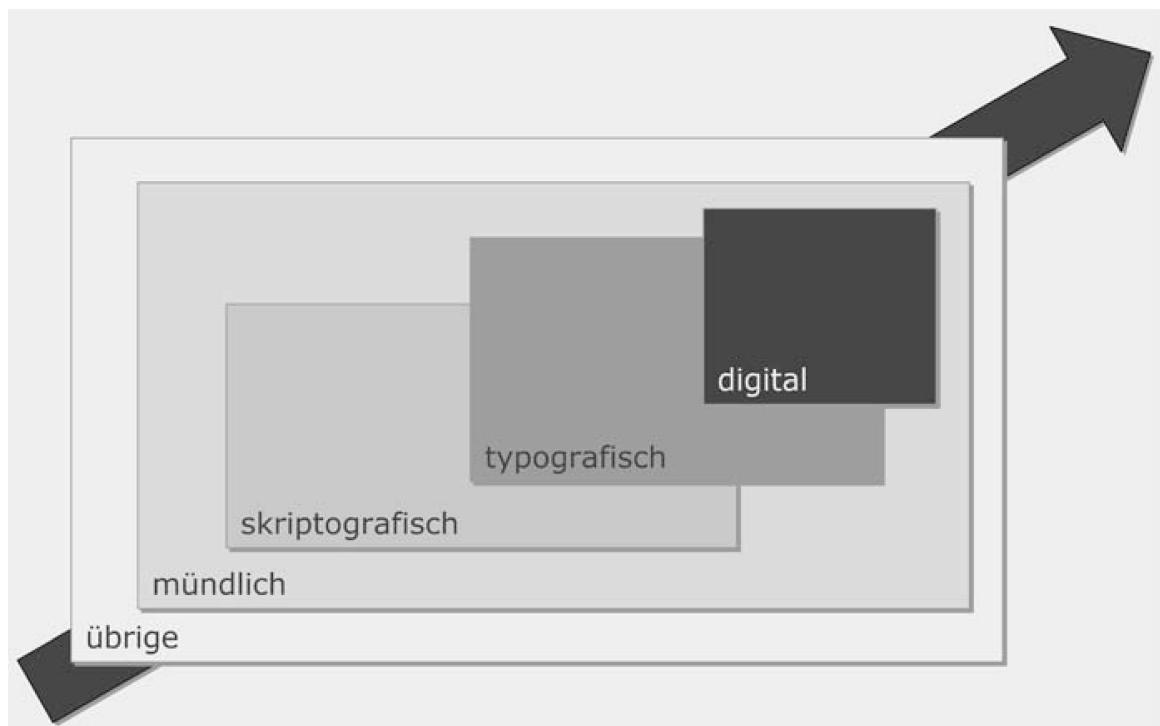


Abbildung 2: Gedächtnisformen des 21. Jahrhunderts

Auch die Archive bleiben von den sich ändernden Ansprüchen ihrer Kundenschaft schwerlich unberührt. Dabei haben sie zwischen zwei Extremvarianten eine Wahl zu treffen:

- Entweder versuchen sie, gestützt auf eine spezialisierte Kernkompetenz, ein Angebotsmonopol (für den Bereich älterer Archivbestände) und eine attraktive Dienstleistung (Zugang zum «ganz Anderen», definitiv Vergangenen), eine Nische des Informationsmarktes zu behaupten.

16 Thaller, Manfred: «Historische Datenbanken; Vorteile und Probleme». In: *Geschichte und Informatik*, Vol. 11, 2000, S. 7–24, sowie weitere Arbeiten in diesem Band. Zum Thema «Wissensgesellschaft» stellvertretend: Bleicher, Knut; Berthel, Jürgen (Hgg.): *Auf dem Weg in die Wissensgesellschaft: veränderte Strukturen, Kulturen und Strategien*. Frankfurt a. M. 2002.

- Oder sie setzen ganz auf die Karte digitaler Archive, im Bestreben, am Aufbau von Teilen der Netzwerkgesellschaft strategisch mitzuwirken.

Beide Varianten haben ihre Vor- und Nachteile. Am wahrscheinlichsten ist wohl ein Nebeneinander von Alt und Neu. Wie die Erfahrung zeigt, pflegen neue Kommunikationstechnologien die bisherigen nicht zu verdrängen, sondern lediglich zu überlagern. Dies würde bedeuten, dass in den Archiven der Zukunft skriptografische, typografische und digitale Unterlagen koexistieren werden. Die Archivfachleute wiederum hätten sich den grundlegend neuen Denkstil anzueignen, ohne ihr Know-how im Bereich der Handschriften und Drucksachen über Bord zu werfen (vgl. Abb. 2).

Fragmente einer Vision

Es sollen nun fragmentarisch einige Bestandteile einer Vision, wie sich Archive und Geschichtsforschung nachhaltig in die Weiterentwicklung von kollektiven Gedächtnissen einbringen können, entworfen werden. Fragmentarisch deswegen, weil

- die Visionen einer Community mit vereinten Kräften erarbeitet werden müssen¹⁷,
- diese Vision mehrere Communities (Records Management, Archivistik, Geschichtswissenschaft) zugleich betrifft und
- eine Vorstellung, wohin die Reise gehen könnte, zwar als Blitzidee im Kopf aufsteigen mag, dann aber angestrengter Arbeit bedarf, bis aus ihr ein konsistentes Ideengebilde geworden ist.

Die folgende Ideenskizze ist ein Versuch, über theoretische Aspekte im Umkreis von Überlieferungsprozessen «laut nachzudenken». Dazu gehört das Risiko, dass sich gewisse Annahmen und Argumente bei vertiefterem Hinsehen als haltlos erweisen könnten.

Dieser Ideenskizze liegen vier Annahmen zugrunde:

- Eine «digitale Grammatik» wird die Basiskompetenzen der Buchkultur ablösen.
- «Autor» und «Werk» als Schlüsselkonzepte der Buchkultur werden durch kooperative Formen der Wissensproduktion und differenziertere, multimediale Diffusionsmethoden überlagert.

¹⁷ Zum Begriff «Vision» in der Managementliteratur vgl. Bullinger, Hansjörg: *Einführung in das Technologiemanagement. Modelle, Methoden, Praxisbeispiele*. Stuttgart 1994. In der Strategiestudie der schweizerischen Archivdirektorenkonferenz (Anm. 1), S. 133–135, wird eine Vision für die Archive um 2015 entworfen.

- Die Desintegration der klassischen Schriftgutverwaltung (hin zu einer dezentralisierten Organisation des Büroalltags und zu personalisierten Arbeitsoberflächen) wird sich nicht aufhalten lassen.
- Die archivische Ordnungsmethodik wird sich als Konsequenz der drei ersten Annahmen weiterentwickeln (müssen).

Auf der Basis dieser Annahmen soll eine integrale Vorstellung des Überlieferungsprozesses anhand von geeigneten Metaphern entwickelt werden.

Digitale Grammatik

Wie der Kommunikationswissenschaftler Michael Giesecke gezeigt hat, beruht die heute selbstverständliche Buchkultur auf einer Mehrzahl von Kenntnissen und Fertigkeiten, die nach der Innovation des Buchdrucks erst einmal erworben werden mussten.¹⁸ Der Denkstil des Informationszeitalters wird durch eine im Wesentlichen mathematisch fundierte *digitale Grammatik* bestimmt. Diese digitale Grammatik beinhaltet

- eine *Orthografie*, die *Zeichen* als binäre Abfolgen physischer Impulse darstellt,
- eine *Semantik*, bestehend aus Mengen von Zeichen, die als *Daten*
 - mit Bedeutung versehen,
 - relational verknüpft oder
 - in lokalen bis weltweiten Verweisstrukturen (*Hypertexten*) vernetzt werden können, sowie
- eine *Syntax*, aufbauend auf
 - dem Grundprinzip des Dreischritts «Input – Operation – Output»,
 - algorithmischen Verarbeitungsregeln,
 - regelbasiert verkettbaren Operationen als Prozessen oder Prozessketten, die es erlauben, mittels kontextbezogener Metadaten *Informationen* zu erzeugen.

Durch eine geeignete Strukturierung von Informationen lässt sich *Wissen* repräsentieren. Wissen ist primär personengebunden; es wird mit der Hilfe von Medien explizit gemacht, als Information auf physisch mehr oder weniger stabilen Speichern fixiert und bleibt dadurch rekonstruierbar. Um Wissen darzustellen, braucht es Ordnungsstrukturen höherer Ordnung.

18 Giesecke (Anm. 5), S. 52ff., 202ff. Zu den Elementen dieser Grammatik vgl. Ifrah, Georges: *Histoire universelle des chiffres*. Paris 1994 (englisch: *Universal history of computing*. New York 2001).

Organisationsformen, die solche Ordnungsstrukturen unterhalten, seien *Archive* genannt.¹⁹

Neue Formen der Produktion und Diffusion von (historischem) Wissen
«Autor» und «Werk» werden zwar im Informationszeitalter nicht verschwinden, wohl aber zu diskreten Ausschnitten (Stationen, Akteure) in einer mehrgliedrigen Wertschöpfungskette zurückgestuft. Diese Kette lässt sich in mehrere Prozesse zerlegen, wie zum Beispiel die Recherche von Archivquellen, die Analyse recherchierter Informationen und deren Synthese zu einem neuen Stoff, die Verbreitung dieses Stoffs als Publikation über unterschiedliche Medien bzw. Kommunikationskanäle usw.

Dabei werden mehr und mehr bereits Zwischenergebnisse publiziert. Der Fachdiskurs verlagert sich aus Anmerkungssapparaten in dynamische Webseiten. Virtuelle Seilschaften entstehen ad hoc oder bilden – wie im Fall der genealogischen Gesellschaften – eine verfeinerte Stufe der Forschungsorganisation. Dass in einem solchen Rahmen auch neue Formen der Partnerschaft zwischen Wissenschaft und Archiven möglich sind, hat Karsten Uhde an konkreten Beispielen dargelegt.²⁰

Wie weit historische Datenbanken über den Nutzen «elektronischer Zettelkästen» hinaus methodisch relevant werden können, wäre aus dem Blickwinkel der skizzierten Prozesskette systematischer zu untersuchen. Im Spannungsfeld von prozessualer Standardisierung und grösstmöglicher thematischer Offenheit sind diesbezüglich noch manche Fragen offen.²¹

Records at your finger tips

Wo heute neue Informationen, die einmal zu Geschichtsquellen werden könnten, entstehen, sind die Begleiteffekte der Wissensexpllosion besonders drastisch spürbar. Ausgereiftere Formen der Wissensrepräsentation werden unumgänglich. Eine Wissensrepräsentation, die den Kontext verarbeiteter Informationen festhält, kann als *Records Management System* bezeichnet werden. Von einer blossen Information unterscheidet sich ein *Record*, wenn der folgende Satz teilweise bis ganz beantwortet werden kann:

19 Der Archivbegriff ist in diesem Rahmen weit gefasst: Auch die Erdoberfläche oder der menschliche Körper können als Archive betrachtet werden.

20 Uhde, Karsten: «2001–2010; Gegenwart und Zukunft des Internet als gemeinsame Arbeitsplattform von Archivaren und Historikern». In: *Geschichte und Informatik*, Vol. 12, 2001, S. 99–108.

21 Thaller (Anm. 16), S. 8.

Wer hat mit wem was wann wo wie (in welcher Form, mit welchen Mitteln) warum (aus welchem Grund) wozu (zu welchem Zweck) getan?

Je präziser, verlässlicher und glaubwürdiger sich diese Frage beantworten lässt, um so höher wird der wissenschaftliche Stellenwert einer aufgezeichneten Information.

Technisch gesehen stellt das systemgenerierte Anlegen von Records keine unüberwindbare Schwelle dar. Die praktische Erfahrung zeigt allerdings, dass die organisatorischen und kulturellen Hindernisse (noch) beachtlich sind. Wenn dieser Vorgang einmal so leicht fällt wie das Betätigen eines Lichtschalters, dürfte der Nutzen nicht nur für die Produzenten, sondern auch für die Archive und die Geschichtswissenschaft erheblich sein.²²

Archive als Wissensbasen

In den Debatten um das archivische Berufsbild zwischen den Extremen «Historiker-Archivar» versus «Verwaltungs-Archivar» ist es an der Zeit, ein neues Kapitel aufzuschlagen²³: Statt des «Entweder oder» steht künftig viel mehr das «Sowohl als auch» im Vordergrund. Archivfachleute müssen die digitale Grammatik ebenso gut beherrschen lernen wie sie im Umgang mit skriptografischen und typografischen Kommunikationsformen bewandert sind. Mit Peter Glotz gesprochen, werden sie sich zu «Symbolanalytikern» weiterentwickeln und ihre angestammte Kernkompetenz des Ordnens und Bewertens von Informationsbeständen in Bereiche der Wissensrepräsentation, des «organisierten Vergessens» und des Aufbaus von Wissensbasen zu erweitern haben.²⁴

Diese Herausforderung bedeutet für den Berufsstand keine umwälzende Revolution. Seit dem 19. Jahrhundert hat sich die archivische Ordnungs-

22 Die Analogie mit dem Lichtschalter verdanke ich Peter Horsman, Archivschule Amsterdam.

23 Graf, Christoph; Coutaz, Gilbert; Roth, Barbara: «Ecriture de l'histoire et archives / Geschichtsschreibung und Archivwesen». In: *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte*, Vol. 53, 2003, Nr. 3, S. 350-355.

24 Glotz (Anm. 11), S. 16. Zur Notwendigkeit des organisierten Vergessens: Ricoeur, Paul: *La mémoire, l'histoire, l'oubli*. Paris 2000, S. 574–589; Weinrich, Harald. *Lethe, Kunst und Kritik des Vergessens*. München 1997 (zitiert bei Ricoeur, 2000, S. 73). Aus einer aktuellen Perspektive: Aebi, Kurt: «E-Mail-Flut – nicht nur ein Fall für die IT». In: *Computerworld*. Die Schweizer Wochenzeitung für Informatik, Telekommunikation und Internet, Nr. 4, 30. Januar 2004. Die Begriffe «Wissensbasis», «Wissensrepräsentation» und «Wissensstrukturen» beruhen auf Konzepten des Business Knowledge Management (BKM). Vgl. Thiesse, Frédéric: *Prozessorientiertes Wissensmanagement: Konzepte, Methode, Fallbeispiele*. Diss. St. Gallen, Bamberg 2001, Kap. 2.3.1.

lehre stetig fortentwickelt. Mit dem zunächst vorherrschenden *Pertinenzprinzip* wurde auch die positivistische Vorstellung einer universalen begrifflichen Abbildbarkeit der realen Welt über Bord geworfen. Das *Provenienzprinzip* trug den heterogenen Entstehungskontexten von Archivgut Rechnung, wobei auf der Makroebene (dem «respect des fonds») die bürokratische Aufbauorganisation und auf der Mikroebene (dem «respect de l'ordre original») die Spezifika aufgabenorientierter Ablageorganisationen zum Ausdruck kamen.

Heute beobachten wir eine zusätzliche *Akzentverschiebung von der Aufbau- zur Ablauforganisation*. Prozessorientierung heisst das Schlüsselwort für Organisationen, die sich in beschleunigtem Tempo verändern. Prozesse lassen sich gestalten und bis zu einem gewissen Grad automatisieren. Automatisierte Prozesse wiederum erzeugen Metadaten über sich selbst, die in Strukturen der Wissensrepräsentation einfließen und auf diese Weise auch für verschiedene (vor)archivische Aufgaben wie Bewertung, Auswahl oder Übernahme in eigene Erschliessungsstrukturen genutzt werden können.

Dadurch fällt den Archiven innerhalb ihrer Trägerschaften eine neue Rolle zu: Nach innen wird jemand benötigt, der den «Prozess des Vergessens» steuert. Gegen aussen gilt es, eine heterogene Kundschaft, die sich in Zeit und Raum orientieren möchte, mit den dafür geeigneten Informationen zu versorgen. Traditionelle Findmittel werden in diesem Rahmen zu Wissensbasen erweitert werden müssen, so dass ursprüngliches Wissen, das hinter den archivierten Informationen stand, möglichst verlässlich und authentisch rekonstruiert werden kann.²⁵

Metaphern des Überlieferungsgeschehens

Zu den Hauptschwierigkeiten beim Umsetzen der vorgestellten Ideenskizze gehört im Moment die vertikale Arbeitsteilung, die sich seit dem 19. Jahrhundert zwischen Unterlagenproduzenten, Archiven und historischer Forschung ausgebildet hat. Als Folge davon fällt es den Angehörigen der verschiedenen Fachdisziplinen immer schwerer, sich in die Problemstellungen und Informationsbedürfnisse ihrer Nachbarn zu vertiefen.

25 Der Begriff «Authentizität» wird hier in einem konstruktivistischen Sinn verstanden: Aus archivierten Meta-Informationen bezüglich Kontext, Inhalt, Struktur und Erscheinungsbild der ursprünglichen Informationen sowie des damit verbundenen individuellen oder kollektiven Wissens soll Geschehenes so ursprungsnahe wie möglich rekonstruierbar sein.

Es werden deshalb Strategien benötigt, um die Grenzen dieser Arbeitsteilung zu überwinden und einen stetigen, reichhaltigen Informationsfluss zwischen den beteiligten Akteuren zu ermöglichen.

Zu diesem Zweck seien einige Metaphern, die Aufschluss über die anzusteuende Richtung geben könnten, kurz erörtert. Dabei wird vom Grundprinzip der digitalen Syntax – der Abfolge von Input, Operation und Output – ausgegangen (Abbildung 3).



Abbildung 3: Grundform der «digitalen Syntax»

Metapher 1: Wertschöpfungskette

Wenn wir den Output einer Operation zum Input einer weiteren Operation machen und diesen Vorgang ein- oder mehrfach wiederholen, gelangen wir zum Bild einer Kette. Aneinander gehängte Operationen können auch als Prozesse bezeichnet werden. Das Ergebnis eines Prozesses ist ein Produkt. Mehrere aufeinander folgende Prozesse erzeugen im Idealfall einen Mehrwert und bilden somit eine Wertschöpfungskette.

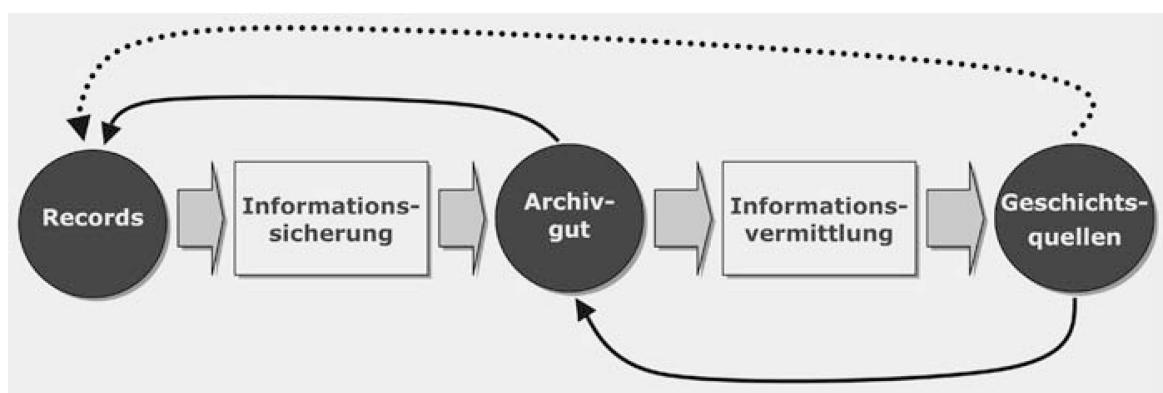


Abbildung 4: Überlieferungsbildung als Wertschöpfungskette

Auch bei der Akkumulation, Erschliessung und Auswertung von Archivgut wird durch intellektuelle Arbeit Mehrwert geschaffen. Die systematische Optimierung der damit verbundenen Prozesse müsste grundsätzlich im Interesse aller Beteiligten sein. Ein sehr einfaches Modell, das in diese Richtung geht, wurde im Projekt PRISMA des Staatsarchivs Basel-Stadt praktisch umgesetzt.²⁶

Der Nachteil der Ketten-Metapher besteht darin, dass der erreichte Mehrwert den primären Informationsproduzenten nur einen beschränkten Nutzen bringt. Daran ändert sich nur wenig, wenn wir – wie in Abbildung 4 – versuchen, Rückkoppelungseffekte in ein solches Modell einzubauen.²⁷

Metapher 2: Information Recycling

Durch die «Kreis»-Metapher erweitern wir eine auf die Überlieferungsbildung beschränkte Wertschöpfungskette zu einem geschlossenen Zyklus des gesamten Überlieferungsprozesses. Dabei wird die Produktion von historischem Wissen in mehrere Prozesse (Recherche, Analyse/Synthese, Publikation bzw. Diffusion) zerlegt und dargestellt, wie dieses Wissen (via Fachdiskurs) in das kommunikative Gedächtnis einer Community sowie schliesslich (via Popularisierung und/oder Transformation) in ein breiteres kulturelles Gedächtnis übergehen kann. Im unteren rechten Segment bildet der Aktenbildungsprozess einen Supportprozess, der operative Geschäftsprozesse unterstützt. Diese Geschäftsprozesse sind (im oberen rechten Segment) eingebettet in ein Umfeld von organisatorischen, politischen und kulturellen Prozessen, die nach eigenen Gesetzen ablaufen und je spezifische kommunikative Gedächtnisspeicher nutzen.

Massgeblich für die Kreis-Metapher ist die Analogie zu Recyclingprozessen mit Stoffen, die sowohl zu ihrer Erzeugung als auch zu ihrer Erhaltung einen bestimmten Energieaufwand erfordern. Auch gespeicherte Information besitzt einen materialisierten Zustand, dessen Erhaltung von Energiezufuhr abhängig ist. Überflüssig gewordene Information muss des-

26 Schärli, Thomas: «Das Informatiksystem PRISMA im Staatsarchiv Basel-Stadt». In: *Jahresbericht des Staatsarchivs Basel Stadt 1999*, Anhang, <http://www.bs.ch/stabs/body_publikationen_jahresbericht-1999-PRISMA_pdf.pdf>. Aus dem Projekt PRISMA ist das Marktprodukt scope-Archiv hervorgegangen.

27 Arbeitsgruppe «Archivierung elektronischer Akten»: *Aktionsprogramm «Archivieren im Informationszeitalter»*, Basisdokument, Kap. 2.3, <http://www.staluzern.ch/vsa/ag_aea/dok/Basisdokument_d.html>.

halb periodisch entsorgt und langfristig aufbewahrungswürdige Information auf dafür geeignete Träger (Medien) ausgelagert werden können.²⁸

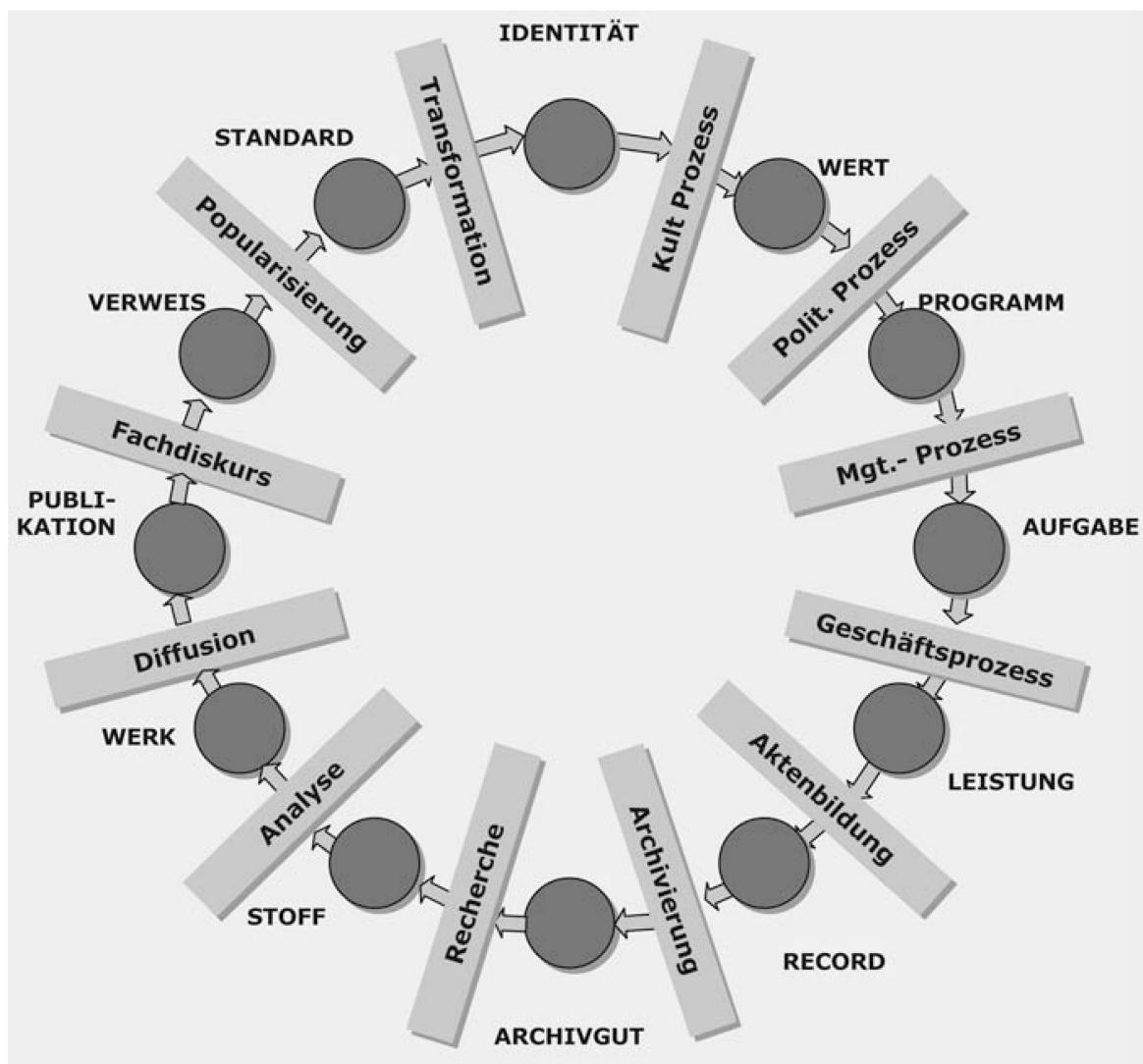


Abbildung 5: Informationszyklus

Allerdings stellt die Kreisform eine grobe idealtypische Vereinfachung dar. In Wirklichkeit findet ein mindestens ebenso reger Informationsaustausch zwischen einzelnen Verbindungsknoten mit der weiteren Umwelt statt.

28 Diese Definition des Begriffs «Archiv» ist im IT-Sektor gebräuchlich. Digitale Langzeitarchive werden sich wegen der besonderen Ansprüche hinsichtlich Haltbarkeit, Zugang usw. zu spezialisierten Geschäftsfeldern entwickeln und entsprechende Kernkompetenzen erfordern. Vgl. in diesem Zusammenhang die überdenkenswerten grundsätzlichen Gedanken zu den Gesetzen der abnehmenden Nutzungsintensität und des zunehmenden Energiebedarfs mit dem Fortschreiten der Zeit bei: Heer, Anton: «Hightech versus dauerhafte Archivierung?». In: *Arbido*, 2003, Heft 3, S. 10–12.

Ferner können Knoten teilweise übersprungen, abgekürzte Wege benutzt oder Verbindungen zweier Knoten in beiden Richtungen durchflossen werden.

Metapher 3: Rad der Überlieferung

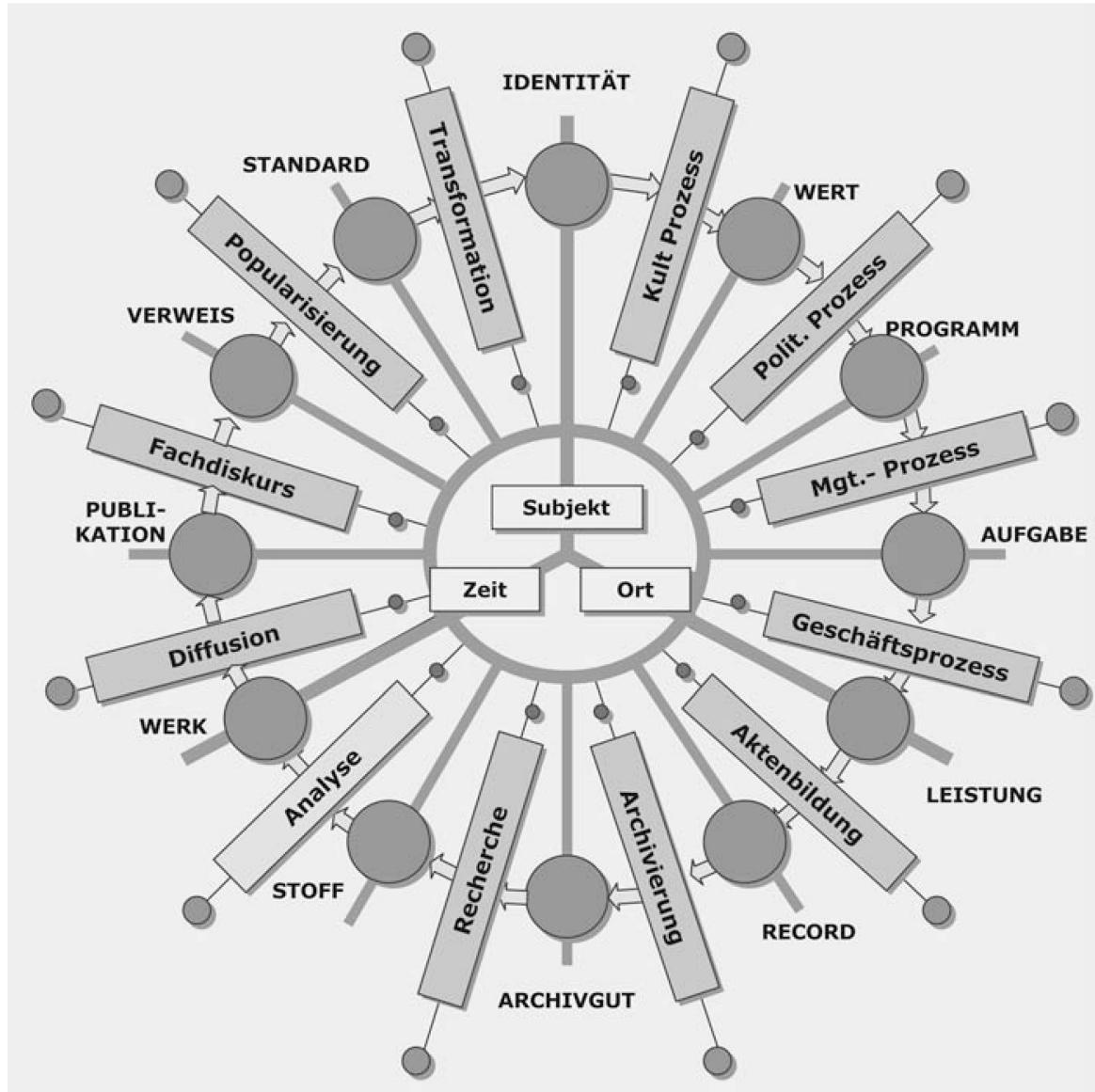


Abb. 6: «Rad» der Überlieferung

Indem wir (in Abbildung 6) den Kreis zu einem Rad ausgestalten, lässt sich den genannten Einwänden Rechnung tragen. Durch Speichen und eine zweifache Felge wird angedeutet, dass beliebig viele Informationsflüsse zwischen den identifizierten Verbindungspunkten zirkulieren können. Je-derzeit sind ferner Inputs von aussen möglich. Auf die Nabe laufen drei

innere Speichen, die den Kern unserer weiter oben dargelegten Record-Syntax bilden und zugleich diejenigen Dimensionen darstellen, die in virtuellen Welten unterzugehen drohen.²⁹

Dem Sinnbild liegt die Idee selbstorganisierter Systeme zugrunde; statt normativer Ansprüche (die oft genug Papier bleiben) soll beobachtet werden, wie die betroffenen kommunikativen Prozesse natürlicherweise von selbst ablaufen, um, wo es zweckmäßig und machbar erscheint, auf konkrete Abläufe steuernd Einfluss zu nehmen.³⁰

Metapher 4: Recorded Web

Im Denkansatz der Kybernetik zweiter Ordnung wird der Subjekt-Objekt-Gegensatz dank des Kunstgriffs eines selbstreflexiven «Beobachters» aufgehoben.³¹ Der Mensch entscheidet sich zwischen den Polen «Demiurg» und «Opfer» (von Geistern, die er nicht mehr los wird) für die Rolle eines «Akteurs», der sich selbst als Teil eines ökologischen Systems begreift.³² Die Verantwortung, die es darin wahrzunehmen gilt, hat eine «nachhaltige» Dimension in dem Sinn, dass die heute (um)gestaltete Welt auch kommenden Generationen eine Heimstatt bieten soll.³²

Geschichte stellt in diesem Rahmen Kontinuität her zwischen gestern, heute und morgen. Diese Kontinuität ist im Informationszeitalter, wo Raum im Extremfall absolut und Zeit vernichtet wird, nicht mehr selbstverständlich. Ein Vergleich mit der Metapher einer «Wabe», die dem World Wide Web zugrunde liegt, soll diesen Gedankengang illustrieren: Ändern wir die Kreisform in ein Sechseck ab, lässt sich dieses beliebig vervielfachen und zu einer Waben-Struktur erweitern. Darin ist jeder Knoten über beliebige Verbindungen ansteuerbar. Der Flexibilität des Informationsaustauschs in einem solchen Netz kennt so gut wie keine Grenzen.

29 Nach Castells (Anm. 15), Kap. 6–7, schafft die Netzwerkgesellschaft einen absoluten Raum, in dem die Zeit als Dimension vernichtet wird. Zur gegenseitigen Bedingtheit von Zeit und Ort: Giddens, Anthony: *The Constitution of Society; Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge 1984, S. 110ff. Nach Leibniz ist «der Raum ebenso eine Ordnung der Koexistenz von Dingen [...]», wie die Zeit eine Ordnung der Abfolgen» (zitiert in Castells, Anm. 15, S. 520). Zur Bedeutung des Subjekts vgl. Anm. 32.

30 Maturana, Humberto R.; Varela, Francisco J.: *Autopoiesis and Cognition*. Dordrecht 1980. Ferner Bateson, Gregory: *Mind and Nature; a Necessary Unity*. New York 1979; Förster, Heinz von: *Wissen und Gewissen*. Frankfurt 1996; Giesecke (Anm. 5), S. 370ff. Die Ansätze der Konstruktivistinnen sind seit den 1980er Jahren via St. Galler Modell auch in die Management-Literatur eingegangen. Der Begriff «Kybernetik» wird etymologisch von «steuern», «Steuermann», «Steuerrad» abgeleitet.

31 Maturana, Humberto: *Biologie der Realität*. Frankfurt a. M. 2000, S. 7ff.

32 Stellvertretend zu diesem Thema: Jonas, Hans: *Das Prinzip Verantwortung; Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt a. M. 1979.

Dank Grid-Technologien werden derzeit ortsunabhängige Formen der Datenhaltung entwickelt, und das *Semantic Web* schafft die Voraussetzung für einen universellen Zugang zu Wissensrepräsentationen.³³

Die Wabenstruktur des WWW ist wertneutral. Sie lässt sich gleicherweise durch Skinheads, Al Qaida oder weltweite Finanzmärkte nutzen.³⁴ Wie eine solche Nutzung in unserem Zusammenhang aussehen könnte, wird erkennbar, wenn wir dem Wabenmuster das Rad-Motiv aus Abbildung 6 überlagern (Abbildung 7).

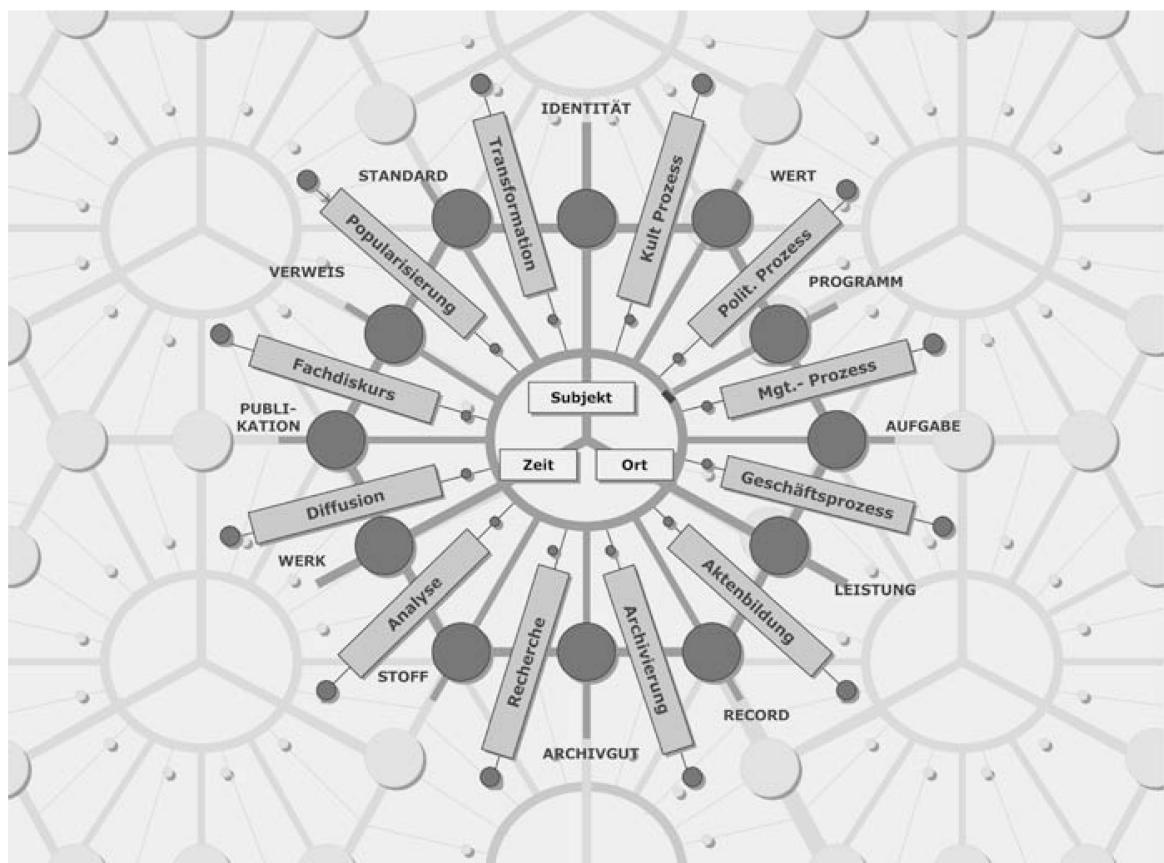


Abb. 7: «Rad» der Überlieferung in der Wabenstruktur der «Netzwerkgesellschaft»

³³ Berners-Lee, Tim; Hendler, James; Lassila, Ora: «The Semantic Web». In: *Scientific American*, May 17, 2001. Vgl. die Homepage des W3 Consortium, <<http://www.w3.org/2001/sw/>>.

34 Zu den Wirkungen des «globalen Spielkasinos» vgl. Harvey, David: *The Condition of Postmodernity*. Oxford 1990, S. 284ff.; Castells (Anm. 15), S. 491ff. Noch weiter in Bezug auf die gesellschaftlichen Auswirkungen des digitalen Kapitalismus geht Dufour, Dany-Robert: «A l'heure du capitalisme total; servitude de l'homme libéré». In: *Le Monde diplomatique*, octobre 2003, S. 3: «Il n'est en effet pas impossible qu'après l'enfer du nazisme et la terreur du communisme une nouvelle catastrophe historique se profile. C'est à se demander si nous ne sommes pas sortis des unes que pour mieux entrer dans l'autre. Car l'ultralibéralisme veut, lui aussi, fabriquer un homme nouveau.»

So erhält das anonyme Netz ein Gesicht. Aus der uns interessierenden Optik wird es zu einem Netzwerk handelnder Akteure mit dem gemeinsamen Ziel, Kontinuität zu sichern und eine selbstreflexive Identitätsfindung in Zeit und Raum zu erleichtern.

Realitäten und Perspektiven

Jede Theorie muss sich an den Realitäten messen lassen. In Zeiten knapper Budgets haben visionäre Höhenflüge nicht gerade Konjunktur. Ein Worst Case Scenario entlang des entworfenen Überlieferungszyklus könnte deshalb auch wie folgt aussehen:

- Ein schwindendes kulturelles Gedächtnis verstärkt Entfremdung und Identitätsverluste Einzelner wie auch ganzer Gruppen.
- Im kulturellen Prozess gehen restaurative Wertmuster und modernistisches Infragestellen alles Bestehenden eine Verbindung ein.
- Je komplexer sich das Tagesgeschäft präsentiert, um so einfachere politische Rezepte sind gefragt.
- Auf der Management-Stufe zählt der messbare, kurzfristige Nutzen. «Macher» wollen und müssen sich profilieren. «Nachhaltigkeit» ist schwer vermittelbar.
- Die Verantwortlichen für Geschäftsprozesse sorgen in erster Linie für eine maximale Allokation betrieblicher Ressourcen und die Sicherung der eigenen Position.
- Das Optimieren von Supportprozessen, zum Beispiel im Records Management, ist eine mühsame organisatorische Aufgabe, bei der sich niemand die Finger verbrennen möchte. Standardkonforme Records würden vielleicht gebildet, wenn dafür kein zusätzlicher Aufwand nötig wäre. Inzwischen nimmt mit wachsendem Informationsvolumen die Unordnung vieler Dokumentablagen dramatisch zu.
- Die Archive werden durch die Vielschichtigkeit der neuen Herausforderungen überrannt. Manche ziehen sich ins Schneckenhaus zurück. Andere beschreiten die «Flucht nach vorn» und verlieren dabei die Bodenhaftung der Community. Neue Formen der Zusammenarbeit werden nur zögernd geprüft.
- Die historischen Seminare plagen sich mit Bologna-Reformen und straffen Lehrplänen ab. Zeitraubende Quellenforschung ist fast nur noch in Projekten möglich. Im übrigen dominiert der individualistische «Zettelkasten». Kooperationsmöglichkeiten mit Archiven bleiben ungenutzt.

- Bei der Produktion von neuem historischem Wissen stehen akademische Statussymbole («Autor», «Werk» usw.) innovativen Formen der Wissensdiffusion im Weg.
- Der geschichtswissenschaftliche Diskurs splittert sich auf. Hochschulen und Laien gehen eigene Wege. Geschichtsforschende Vereine haben Nachwuchsprobleme.
- Die Popularisierung historischer Stoffe stösst zwar durchaus auf Interesse. In historischen Romanen oder Historienfilmen steht aber oft der Unterhaltungswert im Vordergrund, oder heutige Denkschemata werden unbesehen in vergangene Zeiten zurückprojiziert. Historische Zeit verliert sich in einem virtuellen Raum.
- In der Flut von Informationen gelingt es trotz einer Vielzahl kreativer Transformationen (Theater, Musicals usw.) immer weniger, ein beständiges, tragfähiges kulturelles Gedächtnis zu erhalten.

Diese Darstellung ist mit Absicht überzeichnet. In Wirklichkeit öffnen sich in jeder Phase des Geschehens immer wieder Lichtblicke. Auch genügt oft ein leichter Anschub, um der Bewegung des Rades neuen Schwung zu geben. Die strategische Herausforderung besteht darin, sich mit anderen «Stakeholders» des gesamten Prozesses gezielter und vielfältiger zu vernetzen sowie aus einer Gesamtsicht auf die Zusammenhänge im geeigneten Moment das Richtige zu tun.

Ich beschränke mich in der Folge auf die Bereiche Records Management, Archive und Geschichtswissenschaft:

Für die Archive hat eine gesamtschweizerische Strategiestudie die einzuschlagenden Wege aufgezeigt und ein Bündel konkreter Massnahmen vorgeschlagen.³⁵ Im Bereich des Records Management wurden verschiedene Initiativen, die sich ergänzen müssen, aufgezeigt. Tragfähige Lösungen sind am ehesten zu erwarten, wo sich einerseits Normen und Standards etablieren, anderseits «best practices» zeigen, wie diese im Alltag gelebt werden können.³⁶

35 Vgl. Anm. 1. <http://www.staluzern.ch/vsa/ag_aea/>

36 Zahlreiche Initiativen, deren Synergieeffekte freilich erst nach einer Vorlaufzeit von einigen bis mehreren Jahren sichtbar werden dürften, sind im Gang, wie zum Beispiel das strategische eGovernment-Projekt GEVER des Bundes, der Verein eCH für Standardisierungen im eGovernment-Bereich, das Austausch-Forum D-A-CH zwischen verwandten Vorhaben Deutschlands, Österreichs und der Schweiz, das EU-Projekt MoReq, die ISO-Standards 900x, 15'489 usw. Mehr und mehr wird die zentrale Bedeutung eines gut organisierten Records Management auch durch IT- und Beratungsfirmen erkannt.

Nachholbedarf besteht aus meiner Sicht an der Schnittstelle zwischen Archiven und Benützenden. Zwar werden grosse Anstrengungen unternommen, um archivische Informationsangebote online bereitzustellen.³⁷ Diese Angebote beschränken sich aber vorerst noch auf Einweg-Kommunikationswege. Dringlich wäre es, Formen zu erproben, wie sich wissenschaftliche Quellenrecherche und Stoffaufbereitung sowie archivinterne Erschliessungspraktiken in die Hand arbeiten könnten. Abbildung 8 zeigt auf, wie eine solche Kooperation aussehen könnte.

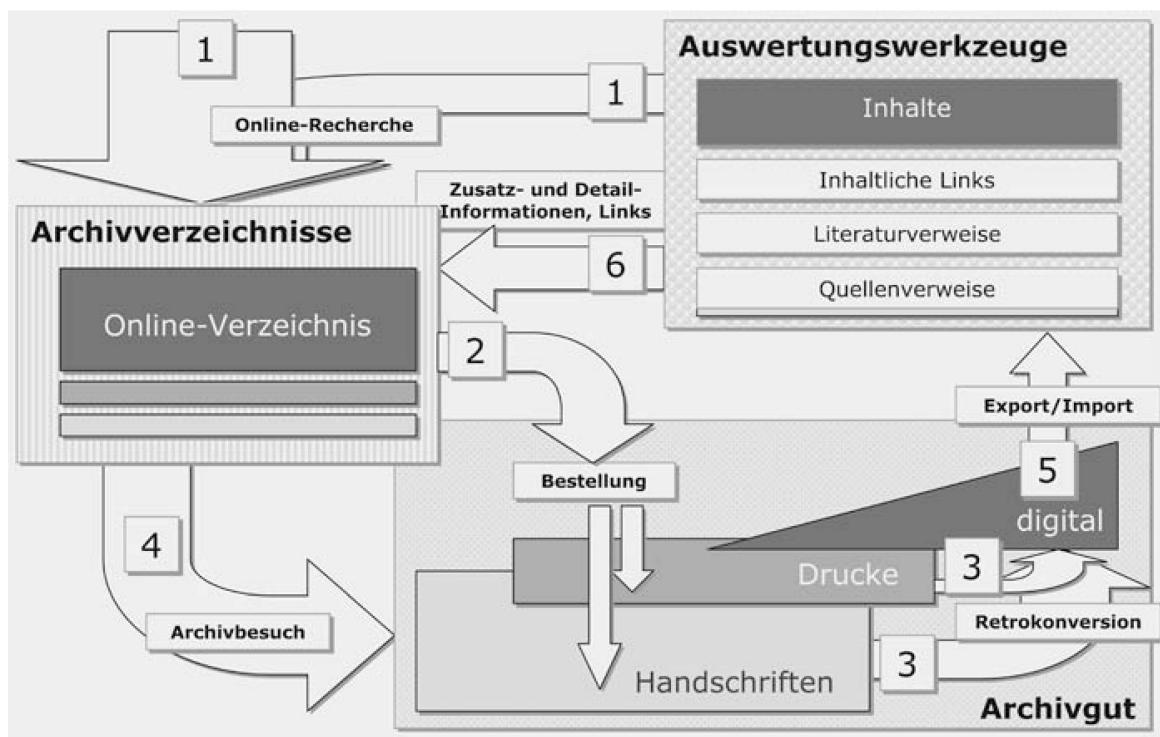


Abb. 8: Aufbau von Verweisstrukturen als Gemeinschaftsaufgabe von Archiven und Forschung

Dabei wird von den folgenden Prämissen ausgegangen:

- Zunächst wird das Schwergewicht auf dem Angebot von Online-Verzeichnissen liegen müssen (1).

37 Das strategische eGovernment-Projekt IZBUND will Findmittel und rege nachgefragte Bestände, insbesondere Druckschriften wie das Bundesblatt ab 1848, in digitaler Form verfügbar machen. Vgl. <<http://www.admin.ch/ch/d/egov/egov/kig/4-KIG-2-de.pdf>>. Ein ähnliches Projekt läuft im Kanton Basel-Stadt. Die scopeArchiv User Group hat ein gemeinsames Query-Modul für Zugriffe via Internet entwickelt. Bereits weiter gediehen, aber erst in beschränktem Umfang mit Direktzugriff auf dahinterstehende Archivdatenbanken, sind verschiedene Auftritte deutscher Archive. Der Findmittel-Standard EAD (Encoded Archival Description) dient der Präsentation traditioneller Archivverzeichnisse auf Textbasis (vgl. <<http://www.loc.gov/ead/>>). Analoge Schritte, z. B. für Urkundeneditionen, werden geprüft.

- Daran können Bestellungen anschliessen, sei es für Unterlagen in digitaler Form oder für Reservationen in einen Lesesaal (2).
- Noch lange wird nur ein kleiner Teil des Archivguts digital zugänglich sein. Retrokonversionsdienstleistungen in eigener Regie der Archive oder «on demand» mögen hinzukommen, zum Beispiel, indem Sondertarife bei Gegenleistungen der Benützenden gewährt werden (3).
- In vielen Fällen bleibt der Archivbesuch unumgänglich, ist aber gezielter planbar (4).
- Digital verfügbare Recherche-Ergebnisse sind in Auswertungswerkzeuge der Benützenden exportierbar und dort weiter verarbeitbar (5).
- Ein solches Auswertungswerkzeug kann zum Beispiel die extrahierten oder manuell erfassten Informationen in beliebige «Contents» («Stoffe») zerlegen und mit bewirtschafteten Quellen- sowie Literaturverweisen verknüpfen. Inhaltliche Links ermöglichen Hypertext-Strukturen innerhalb eines Werks und zu externen Informationen. Diese Verweise werden wiederum dem Archiv (als Links oder Detailinformation) – als digitales Äquivalent des traditionellen Belegexemplars – zur Verfügung gestellt (6).

Eine solche virtuelle Organisation des Erschliessungsprozesses wäre zuerst auf einer abstrakten logischen Ebene zu definieren, so dass daraus ein produktneutraler Standard werden könnte. Für ein derartiges interdisziplinäres, hochschuliübergreifendes Projekt müssten sich eigentlich Forschungsbeiträge beschaffen lassen.³⁸

Im Auge des Zyklons

Wer heute einen Archiv-Lesesaal aufsucht, könnte versucht sein, das bisher Gesagte zu relativieren. Es mag ihm vorkommen, als wäre die Zeit still gestanden, obwohl die Besucher eifrig Textstellen aus dicken Folianten in ihre Notebooks tippen. Der Atmosphäre, die der Raum ausstrahlt, vermögen sich auch Aussenstehende nur schwer zu entziehen.

Denkbar ist, dass in der zunehmenden Hektik des Alltags solche «Orte des (kulturellen) Gedächtnisses» zusätzlich an Attraktivität gewinnen wer-

³⁸ Um wissenschaftliche und nicht bloss organisatorische Problemstellungen handelt es sich in dem Sinn, dass methodologische Grundfragen der Geschichtswissenschaft, wie zum Beispiel die Abbildung verschiedener Zeit-Konzepte, in einem solchen Zusammenhang zu erörtern wären. Um nur einen praktischen Anwendungsfall zu nennen: Die Verfügbarkeit eines standardisierten «Online-Grotfend», der in beliebigen Werkzeugen implementiert werden könnte, wäre ein gewaltiger Fortschritt gegenüber den heutigen Individuallösungen auf Access- oder Filemaker-Basis.

den, beispielsweise für Besucher, die keinem ständigen Erwerb mehr nachgehen müssen, sich aber noch geistig fit genug fühlen, um neue intellektuelle Herausforderungen anzunehmen und Entdeckungsreisen in die Vergangenheit anzutreten. Derweil werden Prognosen reihenweise zur Makulatur gelegt, so über das «papierlose Büro», die Unterscheidung von «old» und «new business» und manches mehr.

Der Eindruck könnte aber auch gründlich trügen. Wenn wir uns die Dynamik von Modernisierungsprozessen, wie sie zum Beispiel Leo A. Nefiodow beschreibt, vor Augen halten, war der Hype der ausgehenden 1990er Jahre wohl nur so etwas wie die vordere Front eines Wirbelsturms.³⁹ Dieser hat die Fundamente im Boden gelockert, ohne das Haus zum Einsturz zu bringen. Der Wucht der Rückfront wird die Konstruktion aber nicht mehr gewachsen sein. Was dann geschieht, steht in den Sternen. Vielleicht wird sich der Reparaturbedarf als so gross herausstellen, dass auch Traditionsbewusstsein und Stolz auf eine reiche Vergangenheit nahe-liegenderen Prioritäten geopfert werden müssen.

Nicht auszuschliessen ist allerdings auch, dass in einem verschärften Kampf um die Verteilung der benötigten Mittel zuerst die Hightech-Projekte in Mitleidenschaft gezogen werden, da sich der historische Nutzen digitaler Unterlagen weniger sinnhaft vermitteln lässt als von Archivgut, dessen eingelagerter Staub den Geruch von Jahrhunderten verströmt.

Zu Beginn dieses Beitrags wurden verschiedene Fragen aufgeworfen. Statt Antworten darauf zu erhalten, hat sich die Problemstellung zusätzlich ausgeweitet. Mit dem Eindringen in einen Stoff ändert auch dessen Wahrnehmung. Was vor fünfzehn Jahren noch vorwiegend als rein technisches Randproblem abgetan werden konnte, ist inzwischen nahe daran, ganze Berufsgruppen im Kern ihres Selbstverständnisses zu treffen.

Anlässlich des ersten DLM-Forums Ende 1996 legte ein Berichterstatter zwei Folien aus verschiedenen Präsentationen übereinander. Die eine behandelte die Wertekette «Daten – Information – Wissen – Weisheit», die andere die am Informationsfluss beteiligten Akteure «Verfasser, Verleger, Verteiler, Nutzer, Archivar». Das zufällige Nebeneinander von «Archivar» und «Weisheit» sei kein Spass, sondern eine ernste Angelegenheit. Der Archivar müsse sich auf der Wertekette nach oben bewegen, andernfalls gehe er zugrunde, verschlungen von irgendeiner anderen Berufsgruppe.⁴⁰

39 Nefiodow (vgl. Anm. 14).

40 Östberg, Olov; Sundström, Hans: «Die Zukunft von Informations-Zugriff und Nutzung». In: *Vorträge und Ergebnisse des DLM-Forums über elektronische Aufzeichnungen*. Brüssel 1997, S. 347.

Der Archivar als Bewahrer von Weisheit? Mit dieser letzten Metapher soll mein Beitrag seinen Abschluss finden:

Einer alten chinesischen Tradition zufolge hat der Weisheitslehrer Laozi zeitweilig das Amt eines Archivars am Fürstenhof in Loyang (Provinz Honan) bekleidet.⁴¹ Sollte dies zugetroffen haben, wäre erstaunlich wenig konkretes Wissen aus seiner beruflichen Tätigkeit in den Daodejing eingeflossen.

Soweit sich über den Entstehungskontext des Daodejing Genaueres sagen lässt, müssen die letzten Jahrhunderte der Zhou-Dynastie eine bewegte Zeit gewesen sein. Migrantenströme bewirkten soziale Unrast. Auf tradierte Wertesysteme war nicht mehr Verlass. Die Politik bedurfte verbindlicher neuer Regeln. Fürstenberater und wandernde Lehrer (heute würde man von «knowledge workers» sprechen) gab es offenbar in grosser Zahl, doch blieben «best practices» anscheinend Mangelware.

Wer immer auch dieser Laozi gewesen sein mag, das Problem, Archivgut öffentlich zugänglich zu machen, hat sich ihm mit Sicherheit nicht gestellt. Eher galt es, einem nicht klar abgrenzbaren Kreis von Herrschenden und Beamten (heute Politikern und Managern) eine möglichst einprägsame Synthese von Wissen, das sich auf eine Vielzahl von Lebenserfahrungen stützen mochte, darzulegen. Dabei spielten, wie heute wieder, Bilder und Metaphern eine zentrale Rolle.

Aus den Metaphern, die der Daodejing verwendet, sticht die des Wassers besonders hervor. Dieses verkörpert im daoistischen Denken ebenso das Weiche, Fliessende, Anpassungsfähige wie den natürlichen Lauf der Dinge, weniger freilich die elementare zerstörerische Kraft, die es ebenfalls entfalten kann.⁴²

Wenn heute davon gesprochen wird, dass das Informationszeitalter im Begriff sei, das Industriezeitalter abzulösen, verbindet sich damit, wie wir gesehen haben, eine «Verflüssigung» von Wirtschaft, Politik, Gesellschaft

Das DLM-Forum war eine Initiative der Europäischen Kommission zur Förderung des «Gedächtnisses der Informationsgesellschaft» (DLM steht für «Données lisibles par machine»). Es wurde dreimal (1996 und 1999 in Brüssel sowie 2002 in Barcelona) abgehalten. Vgl. die archivierte Seite «DLM Forum. European citizens and electronic information: the memory of the Information Society», <<http://europa.eu.int/ISPO/dlm/>>.

41 Wilhelm, Friedrich (Übers.): Laotse. *Tao te king*, 9. Aufl., München 1995 (Erstauflage Jena 1911), S. 10.

42 Der Brecht-Textstelle vom «weichen Wasser, das in Bewegung den mächtigen Stein besiegt», entspricht am ehesten der 78. Spruch des Daodejing: «Auf der ganzen Welt gibt es nichts Weicheres und Schwächeres als Wasser. Und doch in der Art, wie es dem Harten zusetzt, kommt nichts ihm gleich». Vgl. auch Spruch 76: «Darum sind die Harten und Starken Gesellen des Todes, die Weichen und Schwachen Gesellen des Lebens.»

und Kultur. «Ablauf» wird wichtiger als «Aufbau». «Prozesse» bestimmen «Strukturen» und nicht mehr umgekehrt. Monolithische Hindernisse werden ohne Kraftaufwand umflossen, Gewissheiten von der Kraft des Neuen zermalmt. Wo sich die Widerstände allzu sehr auftürmen, könnte es zu globalen Katastrophen kommen.

Wohin der in Metapher 3 angesprochene Steuermann das Schifflein der Überlieferung lenken soll, kann niemand sagen. Es bleibt uns nur, mit den Worten eines Zeitgenossen des Laozi aus unserem eigenen Kulturraum festzustellen: πάντα ρεῖ: Alles fliesst – und wir schwimmen wacker mit.⁴³

43 Vgl. die popularisierte Wiedergabe in De Crescenzo, Luciano: *Alles fliesst, sagt Heraklit*. Berlin 1995.