

DAS NEUE HANDWERK

Digitales Arbeiten in kleinen und mittleren Archiven

Vorträge des 72. Südwestdeutschen Archivtags

am 22. und 23. Juni 2012 in Bad Bergzabern

Herausgegeben von Kai Naumann und Peter Müller

Verlag W. Kohlhammer Stuttgart 2013

Titelbild:
Datenerfassung am Großrechner Mitte der sechziger
Jahre und XML-Code (Fotomontage).
Vorlage: Staatsarchiv Ludwigsburg EL 75 VI c Nr. 633.



Gedruckt auf alterungsbeständigem, säurefreiem Papier

Alle Rechte vorbehalten
© 2013 by Landesarchiv Baden-Württemberg, Stuttgart
Gestaltung und Druck: Winnender Druck GmbH, Winnenden
Kommissionsverlag: W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart
Printed in Germany
ISBN 978-3-17-023091-0

.....

Inhalt

4 Vorwort	CHRISTIAN KEITEL
.....	54 Dienstleisterpartnerschaft mit DIMAG
KAI NAUMANN
6 Einführung	TIPHAINE NOUGUÉ, DANIEL PETER
.....	58 Elektronische Archive: wie ist es in Frankreich?
HANS-CHRISTIAN HERRMANN
8 Digitale Herausforderung meistern	TANJA WOLF
Organisation, Selbstverständnis und	66 Stadt im Bild 2.0.
Methoden der Archive im Wandel	Digitale Fotosammlungen in der Stadtverwaltung Worms
.....
ULRICH SCHLUDI	KLAUS NIPPERT
20 Zwischen Records Management und	73 Digitale Archivierung astrophysikalischer Forschungsdaten
digitaler Archivierung
Das Dateisystem als Basis von Schriftgut-	MARTIN LÜTHI
verwaltung und Überlieferungsbildung	81 Gebäudeversicherung: Ein Versichertenverzeichnis früher und heute
.....
KATHARINA ERNST	JOACHIM KEMPER, KAI NAUMANN
39 Schnittstellen im Verbund	85 Selbermachen! Praktische Tipps zur Archivierung digitaler Unterlagen, Digitalisierung und Öffentlichkeitsarbeit im Netz
Zusammenarbeit der baden-württembergischen Stadt- und Kreisarchive mit dem DV-Verbund Baden-Württemberg
.....	94 Die Autorinnen und Autoren
REINHARD SCHAL	
51 Langzeitarchivierung: Umsetzung im DV-Verbund Baden-Württemberg	

Vorwort

Der 72. Südwestdeutsche Archivtag, dessen Ergebnisse im vorliegenden Band veröffentlicht werden, fand am 22. und 23. Mai 2012 im sonnigen Bad Bergzabern zu dem Thema *Das neue Handwerk. Digitales Arbeiten in kleinen und mittleren Archiven* statt.

Das Besondere an der Tagung lag weniger in der Ortswahl, mit der die Organisatoren des Südwestdeutschen Archivtags wieder einmal eine Einladung nach Rheinland-Pfalz angenommen hatten, als in dem Umstand, dass er inhaltlich auf die fachlichen Herausforderungen fokussiert war, die *kleine und mittlere Archive* im digitalen Zeitalter zu bewältigen haben. Damit hatte er besonders Archivarinnen und Archivare aus dieser Zielgruppe angezogen.

Die Teilnehmer des gut besuchten Archivtags setzten sich so etwas anders als sonst zusammen, auch die Altersstruktur bot ein anderes Bild als das gewohnte. Die sehr praxisnahen Referate, die immer wieder zu Nachfragen und Diskussionen führten, wurden dem Ansinnen der Veranstalter gerecht, den Umgang mit

genuin digitalen Unterlagen und Digitalisaten als *neues Handwerk* zu sehen, das nicht mehr am Rande der archivischen Arbeit steht, sondern in deren Zentrum gerückt ist. Freilich wurden auch die Probleme angesprochen, die sich in vielfältiger Hinsicht gerade den kleinen und mittleren Archiven stellen, die auf diesem Feld aktiv sind. Dass sie oft nur durch Kooperationen zu lösen und daher Verbundlösungen zu prüfen sind, für die besonders regionale Zuschnitte als geeignet erscheinen, war eine wesentliche Erkenntnis der Tagung. Der 72. Südwestdeutschen Archivtag und die hier geführten Diskussionen trugen sicherlich wesentlich zu diesem Ergebnis bei, auch wenn die Entwicklungen mit den Verhandlungen der Tagung alles andere als abgeschlossen sind.

Seinen besonderen Reiz hatte auch das Rahmenprogramm. Am Nachmittag des 22. September wurde – ganz im Einklang mit dem Tagungsthema – ein Workshop mit dem Titel *Selbermachen! Praktische Tipps zur Archivierung digitaler Unterlagen, Digitalisierung und*

Öffentlichkeitsarbeit im Netz angeboten, der auf so großes Interesse stieß, dass er wiederholt werden musste. Und am 23. September konnte das Publikum sich an Liedern, Spielszenen und Lesungen erfreuen, mit denen an den Bauernkrieg, die Französische Revolution und das Geschehen von 1848/49 in der Pfalz erinnert wurde, vorgeführt von drei kommunalen Archivaren. Allen, die an der Vorbereitung und Durchführung des Archivtags wie auch dann an der Publikation des Tagungsbands beteiligt waren, danke ich ganz herzlich: Herrn Dr. Peter Müller vom Staatsarchiv Ludwigsburg als amtierenden Präsidenten des Südwestdeutschen Archivtags und Herrn Dr. Kai Naumann, ebenfalls vom Staatsarchiv Ludwigsburg, als Tagungspräsidenten, allen Mitwirkenden und Beiträgern, nicht zuletzt Frau Dr. Regina Keyler vom Landesarchiv Baden-Württemberg, die mit der gewohnten Umsicht die Drucklegung besorgt hat.

Dem Tagungsband wünsche ich die positive Resonanz, die er verdient hat, der in Bad Bergzabern

geführten Diskussion, dass sie praxisbezogen weiter geführt wird und vielen kleinen und mittleren Archiven Lösungsmöglichkeiten aufzeigt.

Stuttgart, im Januar 2013

Prof. Dr. Robert Kretzschmar
Präsident des Landesarchivs Baden-Württemberg

KAI NAUMANN

Einführung

Der Berufsstand der Archivarinnen und Archivare unterliegt in diesen Jahren einer epochalen Umwälzung. Seit 2009 gibt der Verfasser dieser Zeilen jährlich Fortbildungen zur digitalen Archivierung auf dem Deutschen Archivtag, die von vielen kleinen und mittleren Archiven besucht werden. Jedes Mal fragen wir die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach ihrer Motivation und ihren konkreten Zielen. Bislang gaben die meisten an, dieses junge Feld erst einmal kennenlernen zu wollen. In diesem Jahr 2012 dagegen erklärte die Mehrheit, bereits konkret an der Übernahme genuin digitaler Unterlagen (*digital born records*) zu arbeiten.

Seit Ende der neunziger Jahre gelten digitale Archive in der fachlichen Diskussion als neues Paradigma, doch erst jetzt, über ein Jahrzehnt danach, ist die Archivierung digitaler Unterlagen breitenwirksam in der Praxis angekommen. In noch einmal zehn Jahren wird vermutlich ein Gutteil der archivischen Arbeit nicht mehr nur um Papier und andere physische Träger kreisen, sondern auch

um Bitfolgen, die den Nutzern ähnliche Dienste wie gewohnte Akten, Fotos, Urkunden und Pläne leisten, die aber auch neue Formen von Archivgut bilden und der Forschungs- und Bildungsarbeit in den Archiven neue Horizonte eröffnen.

In der Zwischenzeit steht für alle Kolleginnen und Kollegen eine intensive Zeit der praktischen Erfahrungen an. Niemand muss das neue Handwerk Informatik von Grund auf erlernen, aber wohl in allen Sparten sind derzeit Archivare in der Pflicht, die Grundkonzepte der Informatiker zu verstehen, sie um eigene Prämissen zu ergänzen und das Ergebnis fachlich fundiert auf alle digitalen Aufzeichnungen anzuwenden, denen eine dauerhafte Erhaltung zukommt. Wer sich diesem Aufgabenbereich verschließt und ausschließlich dem historischen Forschungs- und Bildungsauftrag nachkommt, wird bei seinen Trägern vermutlich einen Bedeutungsverlust hinnehmen müssen.

Die Wende zur praktischen Anwendung war schon 2011 zu spüren und trug zur Konzeption des

72. Südwestdeutschen Archivtags bei. Bei der Themenwahl entschied im Rahmen einer Online-Umfrage im Sommer 2011, die durch Mailinglisten beworben wurde, die Fachöffentlichkeit mit. Besonders gefragt waren die Übernahme digitaler Aufzeichnungen in die archivische Obhut und praktische Werkzeuge zur Umsetzung solcher Vorhaben. Hinsichtlich der Materialart waren Datenbankanwendungen, Bildbestände und Vorgangsbearbeitungs- bzw. Dokumentenmanagementsysteme die Publikumsfavoriten.

Wie immer beim Südwestdeutschen Archivtag gab es bei der Aufstellung des Programms auch den Wunsch, über die Grenzen Deutschlands hinaus zu blicken. Für sämtliche Themen konnten hochmotivierte Referenten gewonnen werden, die sehr gut ausgearbeitete Manuskripte für den nun vorliegenden Druck lieferten. Der Beitrag des ehemaligen Unternehmensarchivars Dr. Ulrich Schludi (inzwischen Landesarchiv Baden-Württemberg) nennt bewusst nicht den Namen der

beteiligten Firma, um rechtlichen Konflikten aus dem Wege zu gehen.

Um das *neue Handwerk* zu verstehen, wird man nicht drei Jahre auf Wanderschaft gehen müssen, aber ein Austausch im Kollegenkreis bewirkt, wie man in Bad Bergzabern feststellen konnte, oftmals mehr als viele Stunden einsamer Lektüre. Zum Gelingen einer Tagung gehört aber mehr als gute Fachlichkeit, nämlich eine reizvolle Umgebung, die den fachlichen Austausch am Rande erleichtert. Allen Beteiligten an der Veranstaltung und ihrer Vor- und Nachbereitung gilt, auch im Namen von Dr. Peter Müller, an dieser Stelle besonderer Dank, namentlich der Stadt Bad Bergzabern.

HANS-CHRISTIAN HERRMANN

Digitale Herausforderung meistern

Organisation, Selbstverständnis und Methoden der Archive im Wandel

Archive aktiv in der digitalen Welt

Archive arbeiten bereits erfolgreich in der digitalen Welt. Archivalien, die keine personenbezogenen Daten enthalten, werden der Öffentlichkeit mittlerweile online zugänglich gemacht. Dafür gibt es immer mehr Beispiele auch von kleineren und mittleren Archiven. Einen Leuchtturm bildet etwa das Projekt des Stadtarchivs Speyer, seine historisch für einen internationalen Adressatenkreis sehr begehrten Urkunden zu digitalisieren und online zur Benutzung zu stellen.¹ Genannt sei auch die *Digitale westfälische Urkunden-Datenbank* des Westfälischen Archivamtes und des Instituts für westfälische Regionalgeschichte.² Und auch andere Quellengruppen kommen für Online-Benutzungen in Frage wie etwa die gerade in Kommunalarchiven stark nachgefragten historischen Adressbücher. Sie bilden eine reiche Quelle für Genealogen, Lokal-, Sozial- und Wirtschaftshistoriker, das Stadtarchiv Worms bietet hier einen entsprechenden Service an.³

Das enorme digitale Engagement der Archive markiert aber vor allem das große von der DFG geförderte Projekt zur Retrokonversion von Findmitteln, mit dem nicht zuletzt auch dank der Koordinierungsstelle bei der Archivschule in Marburg mittlerweile 3 Millionen Daten digitalisiert werden konnten.⁴ Inwiefern diese Erfolge bisher von der

Öffentlichkeit wahrgenommen wurden, ist eine andere Frage.

Zu den großen noch nicht abschließend bewältigten Herausforderungen gehört eine Frage, die unsere archivische Identität betrifft, zugleich aber auch die gesamte Gesellschaft, geht es doch um die Frage des historischen Gedächtnisses in der digitalen Welt. Archive sichern den Rohstoff für die Geschichtsschreibung. Dazu muss er dauerhaft lesbar sein – was bei Urkunden, Akten und anderen Unterlagengruppen mit sachgerechter Magazinierung und professioneller Bestandserhaltung bereits seit langem erfolgreich von den Archiven geleistet wird, ist für die digitalen Unterlagen noch unsicher. Digitale Unterlagen kommen auch in kleineren und mittleren Verwaltungen zum Einsatz. Vieles ist an uns schon vorbeigelaufen und der Einsatz ist mittlerweile recht komplex, so sind etwa in der großen Münchner Stadtverwaltung 400 Fachanwendungen im Einsatz.⁵ Gerade die Fachanwendungen repräsentieren Mehrwerte, viele Fachverwaltungen haben dies erkannt, sie gilt es als Bündnispartner der Archive zu gewinnen. Wie komplex und wie wertvoll diese Aufgabe sein kann, die sich noch viel ausgeprägter im Wissenschaftsbereich stellt, zeigt der Beitrag in dieser Publikation von Klaus Nippert über die Archivierung von Daten aus einer astrophysikalischen Messreihe.

Das digitale Archiv als Zäsur der Archivgeschichte

Grosso modo wissen wir, was uns bevorstehen wird. Neben unserem bisherigen analogen Archiv brauchen wir für die digital geborenen Unterlagen zusätzlich ein digitales Archiv. Bereits im Vorfeld müssen wir in die Einführung digitaler Systeme in den anbieterpflichtigen Stellen miteingebunden werden. OAIS beschreibt als Datenmodell den Ablaufprozess. Unsere Aufgabenerfüllung wird aufwändiger, wie etwa Peter Sandner aus der praktischen Erfahrung zu berichten weiß, knapp 500 Arbeitsstunden und 20 Besprechungstermine mit der abgebenden Stellen waren etwa bei der Langzeitarchivierung von archivwürdigen Daten aus einer Lehrer- und Schülerdatenbank des Landes Hessen erforderlich.⁶

Auch die Benutzung wird sich verändern und aufwändiger werden. Während beim analogen Archivgut der Magazindienst anhand der Bestellscheine des Benutzers einfach die entsprechenden Archivalieneinheiten händisch aus dem Magazin herausgreift, werden vom Archivar in Abstimmung mit dem Benutzer digitale Benutzerpakete erstellt.

Die Bewältigung der archivischen Aufgaben im digitalen Zeitalter markiert eine Zäsur für unseren Berufsstand, vielleicht sogar eine Revolution, und im Arbeitsalltag stellen sich viele Archivare die Frage, wie sie angesichts ohnehin unzureichender Personal- und Sachmittelressourcen diese Herausforderung bewältigen sollen. Der folgende Beitrag hinterfragt Organisation, Selbstverständnis und Methoden der Archive und will versuchen Wege aufzuzeigen, die erforderlichen Ressourcen zu gewinnen.

Ein neues Selbstverständnis: Vom Ende zum Anfang oder das Bild des Wasserfalls und die Orientierung am Records Manager

Bisher stehen Archive am Ende des Verwaltungshandelns – zumindest aus der Perspektive der breiten Öffentlichkeit. Archivare wissen, in der digitalen Welt stehen sie am Anfang. Bevor digitale Systeme geboren werden, bereits in ihrer Planungsphase und vor ihrer Beschaffung müssen Archive Position beziehen. Archive müssen prüfen, ob das System überhaupt archivwürdige Daten generieren wird und wenn dies der Fall ist, sind Metadaten zu beschreiben, Datenformate zu benennen und Schnittstellen zu programmieren. Damit stellt sich das bisherige Verfahren auf den Kopf. Der Archivar steht am Anfang und zwischendurch wird er auch mit Blick auf Migrationsmaßnahmen immer wieder Kontakt mit der entsprechenden Stelle in der Verwaltung haben, denn „digitale Daten müssen ununterbrochen gehätschelt und gestreichelt werden“.⁷ Und am Ende wird er wieder tätig werden – bei der Übertragung ins digitale Langzeitarchiv. Archive stehen nicht mehr isoliert als Spezialverwaltung, mit der die übrige Verwaltung nur selten oder gar nicht in Kontakt tritt – in einer digitalen Welt stehen Archive am Anfang und begleiten auch von der Entstehung der Unterlagen bis zu ihrer Überführung ins digitale Langzeitarchiv die übrige Verwaltung. Aus einer Rolle am Rande, einer Rolle am Ende und manchmal in der Nische, rücken die Archive an den Anfang und bleiben mittendrin. Eine ganze Reihe von Archiven vermittelt dieses neue Bild im Kontakt mit den anbieterpflichtigen Stellen, beispielsweise im Kontext von Behörden. Ein verändertes Berufsbild des Archivars ist flächendeckend aber bei Weitem noch nicht realisiert. Das muss erst einmal in den Verwaltungen

kommuniziert, akzeptiert und verstanden werden, um zu einem erfolgreichen Miteinander zu kommen. Diese besondere Kommunikationsaufgabe löst sich nicht über Archivgesetze, Archivsatzungen und Verwaltungsvorschriften – so wichtig es auch ist, dass sie diese Rolle definieren. Die neue Rolle braucht eine Kampagne, die am Ende des Beitrages nochmals erörtert wird. Die seit Jahrzehnten laufenden Bemühungen, unsere anbieterpflichtigen Stellen in die Bewertung von Fallakten mit einzubinden, beweisen dies. Obwohl die Verwaltungsvorschriften zur Aufbewahrung und Aussonderungen von Unterlagen im Bereich der Justiz vorschreiben, dass die Gerichte nach unseren Kriterien einzelne Akten gegebenenfalls mit einer Archivwürdigkeitsempfehlung markieren sollen, gestaltet sich die Praxis hier recht uneinheitlich und häufig nicht zufriedenstellend. Uns entsteht daraus Mehrarbeit. Mit Blick auf die digitale Überlieferung bedeutet aber das Ignorieren der Archive bei der Einführung entsprechender Systeme eine Weichenstellung in Richtung Datenverlust. In der Verwaltung ist immer noch fest verankert, Archive stehen am Ende und kümmern sich um das Alte, das die Verwaltung nicht mehr braucht. Damit wir in Zukunft unsere Aufgaben erfüllen können, müssen wir die übrige Verwaltung von unserer neuen Rolle überzeugen.

Interessant ist übrigens, dass das aus dem Altgriechischen kommende Wort *Archiv* nicht nur *Herrschaft* und *Amt* bedeutet, sondern auch *Anfang*. Christian Keitel vermittelt diese neue Rolle in seinen Fortbildungsveranstaltungen an der Archivschule Marburg mit dem Bild des Wasserfalls, das aus der Welt der Informatik stammt und deshalb vielleicht gerade im Umgang mit diesen Partnern hilfreich sein kann. Der Archivar in der digitalen Welt steht nicht am Ende des Wasserfalls, wenn das Wasser aufschlägt, sondern vor der Quelle,

bevor das Wasser heraus fließt. Mit diesem Bild des Wasserfalls verbunden, ist die Hinwendung des Archivars zum Records Manager und damit sind wir bei einem weiteren Aspekt, der unser Selbstverständnis betrifft.

Eine digitale Verwaltung braucht eine professionelle Schriftgutverwaltung. Ihre Kriterien beschreibt die DIN-ISO 15489. Viele kleinere Verwaltungen haben wegen ihrer Organisationsgröße und aus Kostengründen seit Jahrzehnten keine Registraturen mehr oder verfügten nie über eine funktionierende Schriftgutverwaltung. Zugleich hat sich nicht zuletzt im Zuge der Bedeutung von E-Mails und einer Vielzahl von Softwarelösungen die klassische Sachaktenwelt grundlegend verändert, verbunden mit großen inhaltlichen Verlusten.⁸ Es dominiert die Sachbearbeiterablage und je nach System und Disziplin herrscht improvisierte Ordnung oder das Chaos. Zeitverluste für das Suchen von Akten sind Alltag und in der Praxis findet sich das Gesuchte eben doch nach einer gewissen Zeit, begünstigt vor allem durch die hohe Personalkontinuität, die es in den großen Verwaltungen nicht gibt. So gibt es bis heute keine Aktenpläne und wenn vorhanden, erscheinen sie häufig als Papiertiger, werden gar nicht oder nur unvollständig angewandt. Vor allem die junge Generation in der Verwaltung weiß häufig gar nicht, was ein Aktenplan ist. Schriftgutverwaltung wird in der Ausbildung für den gehobenen Verwaltungsdienst als unwichtig eingespart, ja kann sogar bei der Stellenbeschreibung zur tariflichen Herabstufung führen.⁹

Auch daran zeigt sich unser Vermittlungsdefizit. Im digitalen Zeitalter ist die Zeit der improvisierten Schriftgutverwaltung vorbei. Archive müssen zum Motor dieses Bewusstseinswandels werden und erklären, eine funktionierende Schriftgutverwaltung ist *Führerschein* und *Navigationssystem* für die digi-

tale Verwaltung. Das setzt etwas voraus, was schon in größeren Verwaltungen eine Herausforderung darstellt: Schriftgutverwaltung als eine Aufgabe zu verstehen, für die sich die Leitungsebene verantwortlich fühlen muss. Die ISO 15489-1 hebt diese Verantwortung ausdrücklich hervor.¹⁰ Dies scheint aber noch nicht innerhalb der deutschen Verwaltung verstanden worden zu sein. In den angelsächsischen Ländern, zugleich Vorreiter der digitalen Verwaltung, hat man dies schon lange erkannt und beschäftigt Records Manager, die man als unverzichtbar einschätzt, um erfolgreich digitale Systeme nutzen zu können und auch entsprechend bezahlt werden, denn sie sind Garanten dafür, die Schriftgutverwaltung so zu betreuen, dass die Effizienzpotentiale digitaler Systeme, die deren Verkäufer vollmundig reklamieren, sich in der Praxis auch tatsächlich einstellen können.

Gerade kleinere und mittlere Archive sollten in einem gewissen Maß versuchen, das Feld des Records Management zu besetzen. Sie sollten für eine professionelle Schriftgutverwaltung werben, als Grundvoraussetzung für eine weitere Digitalisierung der Verwaltung und versuchen, in Abstimmung mit Organisationsreferat und den Ämtern Aktenpläne zu schaffen und auf den Weg zu bringen. Falls in ihrer Verwaltung DMS eingeführt werden soll, sollten sie sich in einem zweiten Schritt als Pilotanwender in Position zu bringen. Sie zeigen sich damit als *aktive Digitale* und generieren daraus Wissen, das hilft, die neue Rolle in der Verwaltung kompetent besetzen zu können – Erfahrungen des Stadtarchivs Pfungstadt sprechen für diesen in der Tat schwierigen Weg,¹¹ der aber eine Weichenstellung für die archivische Aufgabenerfüllung der Zukunft markiert.

Natürlich ist dies für kleinere und mittlere Archive eine Herkulesaufgabe, denn in ihren Verwalt-

ungen markiert schon die Einführung eines Aktenplans eine Revolution. Vorreiter in der Einführung von DMS-Systemen und dem gesamten Bereich E-Government waren bisher vor allem die komplexen Verwaltungen, die EU, der Bund und die Länder, die über vergleichsweise geordnete Schriftgutverwaltungen verfügen. Viele der bereits bei den Kommunen laufenden oder in der Einführung befindlichen digitalen Verfahren, etwa im Bereich der Standesämter und der Meldeämter, sind Ergebnis von Weichenstellungen des Bundes und der Länder. Bei vielen Landkreisen und Kommunen ist eine etablierte Schriftgutverwaltung dagegen nicht der Regelfall. Dies wird die kleineren Verwaltungen bei der Einführung von DMS vor große Probleme stellen, wenn sie die Bedeutung der Schriftgutverwaltung ignorieren. Dieses Ignorieren einer professionellen Schriftgutverwaltung als Grundvoraussetzung für ein DMS wird zu erheblichen Mehrkosten und teilweise auch zum Scheitern entsprechender Projekte führen – Ignorieren bedeutet, wissentlich das Geld des Steuerzahlers zu verschwenden.

Allein als Archiv einen guten Aktenplan zu gestalten und seine Akzeptanz von der betroffenen Verwaltung zu erhalten, erfordert vom Archiv enorme Ressourcen. Angesichts hoher Erschließungsrückstände und vielerorts ohnehin unzureichender Personalressourcen, stellt sich die Frage: Wo sollen die Ressourcen dafür herkommen? Archive, die Zwischenarchivfunktion übernehmen und von den Ämtern als Partner in der Schriftgutverwaltung geschätzt werden, wie etwa das Stadtarchiv Mannheim, können diese Rolle mit wesentlich geringerem Ressourcenaufwand wahrnehmen; für sie hat es sich schon gelohnt, dieses Feld seit Jahrzehnten besetzt zu haben.

Ressourcen umverteilen: Selbstverständnis im Wandel der Spagat zwischen History und Records Manager im Alltag

Der Alltag in kleinen und mittleren Archiven fordert den Archivar als Generalisten. Auf sich allein gestellt oder zusammen mit wenigen Mitarbeitern kümmern sich Archive gleichzeitig um Benutzung, Erschließung, Bestandserhaltung und um Öffentlichkeitsarbeit, aber auch um Bewertung und Übernahme von Archivgut aus den Ämtern des Zuständigkeitsbereichs.

Geprägt wird diese Generalisten-Rolle von einer klaren Dominanz der historischen Bildungsarbeit – viele von uns sind vor allem *History Manager*. Insbesondere von Kommunalarchiven erwarten die Verwaltungsspitze und der Stadtrat viele Vorträge, Ausstellungen und weitere Angebote, die das Archiv in der lokalen Öffentlichkeit verankern. Der Archivar als History Manager, der auch als „wandelndes Lexikon zur Lokalgeschichte“ stets zu allen historischen Fragen auskunftsfähig ist: Nicht nur in größeren Stadtarchiven trägt das Archiv dann auch die Bezeichnung *Institut für Stadtgeschichte*.¹²

Gerade wenn Archive nach jahrelangem Werben für eine sachgerechte Unterbringung ein passendes Gebäude erhalten haben, in dem zu Ausstellungen und Vorträgen eingeladen werden kann, werden entsprechende archivische Angebote erwartet. Die Anbindung vieler Archive an den Kulturbereich verstärkt diese Erwartung. Häufig erscheint diese generalistische Aufgabenwahrnehmung als Quadratur des Kreises. Sicherlich schenkt dieser Generalismus Vielfalt und Abwechslung, schärft den Blick aufs Ganze und fördert eine Kultur der Verantwortung.

Mit Blick auf die Herausforderungen einer digitalen Verwaltung müssen Archive sich auch neues

Spezialistenwissen aneignen. Spezialisierung an sich ist nichts Neues, vor allem in der Bestandserhaltung, aber auch in der Bewertung konnte in den letzten Jahrzehnten vor allem durch eine Kommunikation zwischen Archivaren und Spezialisten beachtliches Know-how generiert werden. Auch kleinere und mittlere Archive können es erwerben, etwa indem sie Fortbildungsangebote der Archivschule Marburg nutzen und sich Spezialwissen selbst aneignen: Die Positionspapiere der ARK und BKK, die Netzwerke im Internet, der Deutsche Archivtag und die Fachzeitschriften – effizient und nachhaltig können sich Archive weiterbilden, nicht zuletzt, da sie sui generis Meister der Informationsgewinnung sind. Auch regionale Archivtage bilden hierzu einen wertvollen Beitrag.

Die Spezialisierung im Kontext der digitalen Verwaltung und der Langzeitarchivierung gestaltet sich aber so komplex, dass es mit dem Besuch von ein paar Fortbildungen und dem regelmäßigen Lesen von Fachaufsätzen allein nicht zu leisten sein wird. Diese Aufgabe verlangt zusätzliche Personal- und Sachmittelressourcen, aber auch veränderte Prioritäten. Prioritäten sind neu zu setzen und Ressourcen zu mobilisieren, um die verstärkte Einführung digitaler Systeme zu begleiten und die Weichen dafür zu stellen, die Langzeitarchivierung digital vorliegender Unterlagen überhaupt erst möglich zu machen.

Um Zeit für die Spezialisierung und die Aufgabe Langzeitarchivierung zu gewinnen, müssen wir Arbeitsressourcen umverteilen. Im Arbeitsalltag muss über vorsichtige Korrekturen im Sinne einer Umverteilung vom History Manager zum Records Manager nachgedacht werden. Wie erfolgreich die Rolle als Records Manager sein kann, verdeutlicht der Beitrag von Ulrich Schludi über ein Unternehmensarchiv zwischen Records Management und

digitaler Archivierung in diesem Band.

In der Praxis aber dennoch ein schwieriger Spagat, wird doch von vielen erwartet, vor allem History Manager zu sein. Und im Alltag gewinnt man den Eindruck, dass gutes *History Management* quasi die *Eintrittskarte* ist, um in Fragen des Records Management Gehör zu finden. In Analogie zur eher fruchtlosen Berufsbilddiskussion der 1990er Jahre ist nicht zu empfehlen, im Sinne eines *Entweder-Oder* ein ganzes Aufgabengebiet in Frage zu stellen. Es ist auch unwirtschaftlich, sich aus einem Bereich zurückzuziehen, der möglicherweise ein paar Jahre später wieder eine Renaissance erlebt und neu bespielt werden muss. Zu prüfen ist aber, inwiefern Vereine und engagierte Bürger historische Bildungsarbeit im Archiv präsentieren und das Archiv als offenes Haus der Geschichte ihnen ein entsprechendes Forum geben kann. So können Archive künftig auch die Erwartungen an ihre Bildungsarbeit bedienen, bringen dafür aber weitgehend keine eigenen Personalressourcen mehr ein. Dies wird nachhaltig gelingen, wenn sie entsprechende Sachmittel zur Verfügung stellen, die sie ja ohnehin für die bisher selbst gestaltete Bildungsarbeit benötigt haben.

Grundsätzlich ist ein Herunterfahren im Bereich der Bildungsarbeit auch strategisch überlegenswert: Die schwierigen Kommunalfinzen und ihre Verschärfung durch die sich verstärkende allgemeine Finanzkrise im Zusammenwirken mit dem demografischen Wandel wird gerade im kommunalen Bereich die Frage entstehen lassen: Vom *Was wollen wir uns leisten?* zum *Was müssen wir uns vom Gesetz her noch leisten?* Kultur wird man sich immer weniger leisten können, auch wenn der Kultur-etat selbst im Vergleich zu anderen Posten nur ein kleines Stück vom Kuchen ausmacht. Die Situation der hochverschuldeten Kommunen in Nord-

rhein-Westfalen wie Wuppertal zeigt das drohende Szenario. Ein Archiv muss man sich als Pflichtaufgabe leisten, diese Pflichtaufgabe wird man sich gerne als Stadt leisten, wenn das Archiv mit Records Manager-Kompetenzen wahrgenommen und als hilfreich für einen erfolgreichen Weg in die digitale Verwaltung erkannt und geschätzt wird.

Ressourcen gewinnen durch ein Umdenken beim Dienstleistungsverständnis

Neben der Umverteilung von Ressourcen vom History Management zum Records Management, können Ressourcen auch durch ein Umdenken beim Dienstleistungsverständnis gewonnen werden.

Die Öffnungszeiten eines Archivs gelten derzeit noch als Indikator für sein Dienstleistungsverständnis und seine Bürgerfreundlichkeit. Und trotzdem muss es erlaubt sein, ja es ist sogar zwingend, die derzeitige Praxis kritisch zu hinterfragen. Wir wissen, dass beim Benutzerdienst nicht nur im Benutzersaal Personal vorzuhalten ist, sondern auch im Magazin. Der Öffentlichkeit ist das so gar nicht bewusst. Mit Öffnungszeiten an vier oder gar fünf Tagen in der Woche werden erhebliche Ressourcen gebunden, häufig für eine vergleichsweise geringe Anzahl von Benutzern. Dabei ist auch an Urlaub und Ausfall durch Krankheit zu denken, der dann durch andere Mitarbeiter ausgeglichen werden muss. Eine Reduktion auf zwei oder drei Benutzertage wird für viel Unruhe sorgen. Aber erweiterte Öffnungszeiten werden nicht gelobt, sondern unter *selbstverständlich* wohlwollend verbucht.

Vom wirtschaftlichen Verwaltungshandeln, vor allem unter dem Gesichtspunkt der Effizienz ist es für kleinere und mittlere Archive geboten, ihre Benutzungszeiten zu überdenken und zu reduzieren, ggf. die Benutzung auf zwei oder drei Tage zu

konzentrieren. Denkbar sind dann besonders lange Öffnungszeiten, wobei auch hier die spezifischen Verhältnisse vor Ort zu sehen sind; Öffnungszeiten von 9 bis 19 Uhr sind etwa aus Saarbrücker Perspektive aktionistisch, weil ab 17 Uhr keine Nachfrage mehr besteht.

Wie sollen wir Erschließungsrückstände bei der analogen Überlieferung abbauen, um gute Recherchemöglichkeiten online anbieten zu können und wie sollen wir die zusätzlichen Ressourcen für Langzeitarchivierung digitaler Unterlagen gewinnen? Im Stadtarchiv Saarbrücken sind seit Jahrzehnten über 50 Prozent der Bestände nicht erschlossen. Die qualitative Veränderung unserer Aufgaben ist so massiv, dass sich auch das Dienstleistungsverständnis in seinen Kriterien ändern muss. Nicht die Öffnungszeit des Archivs kann der ausschließliche Maßstab sein, sondern seine Erschließungsleistung, die online weltweit genutzt werden kann und vor allem das Wachstum an benutzbarem Archivgut. Maßstab für die Dienstleistungsqualität muss die Online-Recherchierbarkeit, aber auch die Online-Benutzung von Archivgut sein. Was hat der Steuerzahler von einem Archiv, das 40 Stunden in der Woche geöffnet ist, er aber die für sein Benutzerinteresse relevanten Archivalien nicht ermitteln kann und ihm gesagt wird, es könnte vielleicht in diesem oder jenem Bestand etwas enthalten sein, der sei aber leider nicht erschlossen. Solche Veränderungen müssen immer mit Blick auf die lokalen Befindlichkeiten ausgelotet werden, sie dürfen aber kein Tabu sein.

Organisation optimieren: Zeit gewinnen für Spezialisierung und Kooperation

Mit einer Reduktion der Öffnungszeiten verbunden ist die Frage der Arbeitsorganisation. Gerade das

Bemühen um umfassende Öffnungszeiten führt dazu, dass sich viele Archivare kleiner Archive im Arbeitsalltag manchmal wie der *Hamster im Rad* fühlen. Die Arbeitsabläufe sind Kräfte zehrend, aber wenig effizient. Es bleibt keine Zeit, systematisch und an einem Stück etwas abzuarbeiten – genau das braucht man aber für effiziente Erschließung, Bewertung und Bestandserhaltung. Dazu kommt, dass die kleinen Personalkörper bei Urlaub und Krankheit die Umsetzung projektorientierter Arbeitsorganisation erschweren. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn Magazin- und Benutzerdienst an vier oder fünf Tagen besetzt sein müssen.

Im Zuge einer Reduktion der Benutzertage steht die Überlegung, die übrigen Arbeitstage für bestimmte Aufgaben zu reservieren wie Bestandserhaltung und Bewertung, aber vor allem Entwicklung der Schriftgutverwaltung in den anbieterpflichtigen Stellen und Ressourcen für die Erarbeitung eines Konzeptes zur Langzeitarchivierung und seine Durchführung. Für Archive mit Personalkörpern von 8 bis 10 Mitarbeitern und etwas mehr bietet sich dann eine projektbezogene Arbeit in Zweiergruppen an, um bei Urlaub und Krankheit Erschließungs- und Bestandserhaltungsprojekte weiterführen zu können.

Im Zuge dieser Konzentration sollte es auch um ein Ineinandergreifen und Aufeinanderfolgen von sinnvoll sich ergänzenden Aufgaben gehen. Ein Effizienzkiller ist auch die telefonische Erreichbarkeit, auch hier gilt es die spezifischen Verhältnisse zu analysieren, ggf. hilft es, vom Sekretariat, sofern man überhaupt eins hat, in einem Formblatt Anrufe mit Adressat, seinen Kontaktdaten und seinem Anliegen zu erfassen und über Mitarbeiterschulung auch für typische Anliegen Workflows bereitzustellen. Gleichwohl ist der Ressourcengewinn nur dann gegeben, wenn das eingesetzte Personal

ausreichend qualifiziert ist, um sich verstärkt den Aufgaben Erschließung, Bestandserhaltung, Schriftgutverwaltung und Langzeitarchivierung widmen zu können.

Organisation - kooperativ und dezentral statt zentrale Kooperation

Kooperation ist derzeit das Zauberwort in der Verwaltung. Hatten wir in den 1990ern die Privatisierung und die *schlanke Verwaltung*, so sind es jetzt Kooperationen. Da gibt es die unterschiedlichsten Formen: Im Rheinland ist das Thema Kooperation derzeit eher ein Reizthema, da insbesondere Landkreise in Kooperationen einen Hebel sehen, ihre Existenz auf Kosten anderer zu sichern. Kooperation kann nur in einem Klima des Vertrauens gedeihen und dazu sollte beitragen, dass es um die immer schwierigere Aufgabenerfüllung in einem besonderen gesellschaftlichen Kontext geht.

Kooperation gilt auch als Antwort auf sinkende Bevölkerungszahlen, knappe Finanzen und wachsende Anforderungen – ein Beispiel dafür auch der Koalitionsvertrag der neuen saarländischen Landesregierung, die mehr denn je auf eine Kooperation mit Rheinland-Pfalz setzt. Kooperation auf Ebene der Kommunen heißt interkommunale Zusammenarbeit, vorhandene Kompetenzen und Einrichtungen sollen gemeinsam kostensparend genutzt und zugleich das Selbstverwaltungsrecht gestärkt werden. Es gibt viele Möglichkeiten, in Baden-Württemberg unterstützt dies die Datenbank *IKZ in der Praxis*, gefördert vom Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum, Träger des Portals sind der Gemeindetag und der Städtetag Baden-Württemberg.³³

Interkommunale Kooperation darf nicht missverstanden werden als Weg aus der kommunalen

Finanzkrise. Sie ist vielmehr ein Instrument, die Verwaltung zu modernisieren. Dies zeigen die geringen Einsparpotentiale: Im Kreis Recklinghausen etwa konnte über interkommunale Kooperation eine Summe von gut 6 Millionen Euro eingespart werden bei einem Gesamtschuldenstand von 2,4 Milliarden Euro. Felder der interkommunalen Kooperation sind etwa das Beschaffungswesen, Stromeinkauf, Einkauf von Chemikalien für das Freibad oder die Beschaffung von Streusalz.

Gerade die Archive sind ein Beispiel für erfolgreiche Kooperationen, wie etwa das DFG-Projekt zur Retrokonversion von Findmitteln zeigt. Wie sehr davon auch kleinere Archive profitieren können, etwa über eine interkommunale Kooperation, zeigt das Kreisarchiv Gießen. Die DFG bewilligte ein Projekt, mit dem Findmittel zu Beständen von Städten und Gemeinden im Landkreis Gießen wie Fernwald, Grünberg, Hungen, Lich, Lollar, Pohlheim und Reiskirchen, die in den 1950er und 1960er Jahren von der damaligen Archivberatungsstelle beim Hessischen Landtag geordnet und verzeichnet wurden, künftig online recherchierbar sind. Die Online-Stellung der Findmittel soll auf der Website des Kreisarchivs Gießen erfolgen und langfristig in einem überregionalen Portal wie dem geplanten Archivportal-D nutzbar sein.³⁴

Mit Blick auf die digitale Langzeitarchivierung und die Ressourcen für ein digitales Archiv kann nur die Kooperation kleinere und mittlere Archive in die Lage versetzen, diese Herausforderung zu meistern. Im Unterschied zu vielen anderen Kooperationen im kommunalen Bereich sollten kleinere und mittlere Archive die großen hochprofessionellen starken Archivverwaltungen als potentielle Kooperationspartner sehen.

Der verwaltungseigene IT-Bereich sollte in die Kooperation mit eingebunden werden, er ist der

natürliche Bündnispartner der Archive, etwa bei der Durchsetzung von Normen in der Schriftgutverwaltung, der Erfassung von IT-Anwendungen und auch bei der Durchsetzung von Standards, um die Langzeitarchivierung im Grundsatz erst zu ermöglichen. Kleinere Kommunen etwa kooperieren miteinander in kommunalen Rechenzentren, hier sind die Archive entsprechend einzubinden, hier können sie für die Thematik Impulse geben und Weichen stellen für die Zusammenarbeit.

Der Weg der Kooperation ist aber auch mit der Frage zentraler oder dezentraler Organisationsstrukturen im Archivwesen verbunden. Zentrale Vorgaben sind effizient, in der Praxis sind aber für den Vollzug der Kooperation dezentrale Strukturen sinnvoll. Die archivische Präsenz vor Ort und ihre Einbindung in die örtliche Verwaltung sind allein schon für die Records Management-Aufgaben sinnvoll, für die erforderlichen Abstimmungen mit den anbieterpflichtigen Bereichen, die in der digitalen Verwaltung regelmäßiger durchzuführenden Aussonderungen, das Bilden sinnvoller Übernahmeschnitte – Beispiele, die auch im Falle automatisierter Aussondungsverfahren für dezentrale Strukturen sprechen.

Kooperationen in einer zentralistischen Struktur werden dazu führen, dass sich die schwächer organisierten Partner zurückziehen und die Archive vor Ort mittelfristig ausbluten. Der Archivar vor Ort im Sinne dezentraler Strukturen ist zudem für die klassischen Aufgaben wie Bewertung und historische Bildungsarbeit sinnvoll, vor allem aber unverzichtbar für die erforderliche Offensive und Kontrolle einer normgerechten Schriftgutverwaltung.

Methodisch – Prinzipien bewahren und anpassen

Die methodischen Grundsätze unserer Arbeit stehen im Kontext der digitalen Verwaltung nicht zur Disposition. Im Gegenteil – aber ihre Umsetzung ist wegen der Eigendynamik des digitalen Modernisierungsprozesses in Gefahr. Dies betrifft die Zuständigkeit der Archive auch für digitale Unterlagen. Wir müssen die *Ignorierung und Aushebelung der Anbieterpflicht* im Kontext falsch angewandter Datenschutzgesetze verhindern, vor allem auch im Zuge von Digitalisierungsmaßnahmen in bestimmten Bereichen, die ohne Kenntnis und entsprechende Einbindung der Archive erfolgen. Teilweise abenteuerliche Entwicklungen sind vor allem im Baubereich bereits zu beobachten. So wurde in Berlin, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern im Zuge digitaler Baugenehmigungsverfahren die Pflicht zur dauerhaften Vorhaltung von Bauakten zu einem bestehenden Gebäude auf den Bauherren übertragen, bei Verlust droht ihm wegen Ordnungswidrigkeit eine Geldbuße bis zu 500.000 € und die Pflicht zur Beitreibung der verloren gegangenen Unterlagen. Teilweise wird den Kommunen freigestellt, Bauakten weiter zu archivieren. Solche Regelungen im Zuge einer digitalen Verwaltung ignorieren die Archivgesetze und hebeln sie de facto aus. Auch in Nordrhein-Westfalen ging man diesen problematischen und auch bürgerfeindlichen Weg, um ihn dann wieder zu korrigieren und die Aufbewahrungspflicht durch die Bauaufsicht wieder einzuführen. In Baden-Württemberg ist man erst gar nicht auf solch abstruse Ideen gekommen.⁵

Ein weiterer Aspekt betrifft die *Anwendung des Provenienzprinzips und die Regelung von Zuständigkeiten*. Zuständigkeiten und Provenienzprinzip können nur scheinbar nicht mehr mit der Klarheit wie bisher angewandt werden – etwa im Zuge einer

interkommunalen Zusammenarbeit von Standesämtern oder, wie im Bereich des Meldewesens, der digitalen Erhebung von Daten auf kommunaler Ebene und deren zentraler Vorhaltung auf Landesebene. Und dennoch gilt es, dieses Phänomen zu relativieren, denn manches scheinbar so ungewöhnlich Neue kann auch wie eine Akte der Landesverwaltung verstanden werden, in der Berichte von Kreisen und Kommunen zusammengeführt werden und deren Provenienz als Ganzes stets eindeutig ist.

Digitales Langzeitarchiv auch als „Vermittlungsaufgabe“ begreifen: Plädoyer für eine neue Qualität der Interessenwahrnehmung und neue Dimension archivischer Öffentlichkeitsarbeit

Digitale Langzeitarchivierung ist für das Archivwesen eine doppelte Herausforderung. Wir haben sie schon lange als fachliche Herausforderung gesehen und entsprechend deutlich sind die Fortschritte insbesondere im Archivwesen in Baden-Württemberg. Digitale Langzeitarchivierung ist aber auch eine Vermittlungsaufgabe. Wir müssen uns erklären, wir müssen die fachliche Herausforderung verständlich und gewinnend beschreiben und Lösungswege aufzeigen, sonst werden wir die erforderlichen Ressourcen nicht erhalten und unsere neue Position innerhalb der Verwaltung nicht besetzen können.

Nicht alle Kommunen sind so engagiert und vorausschauend wie etwa München: Der Stadtrat hat dort kürzlich Sach- und Personalressourcen in Höhe von 5 Mio. € zur Langzeitarchivierung bewilligt.¹⁶ Andere müssen erst die Dimension der digitalen Herausforderung erkennen.

Täglich müssen Archive immer noch gegen Missverständnisse ankämpfen, wie etwa Digitalisierung spare Raumressourcen und damit Geld. Dazu die verbreitete Meinung, Digitalisierung sei ein

Kostensenker; man könne in digital vorgehaltenen Unterlagen über Volltextrecherche alles doch ganz einfach finden. Aktenpläne seien alte Zöpfe und in der digitalen Welt obsolet. Beliebt ist auch die Vorstellung, man könne durch das Scannen und anschließende Vernichten von Papierunterlagen (ersetzendes Scannen) unmittelbar Geld sparen. Im Gegenteil, ein solcher Schritt erfordert solide Planung und Investitionen, die Einsparung bei den Lagerkosten kommt erst nach Jahren zum Tragen. Diese gerade bei kleineren und mittleren Verwaltungen verbreiteten Missverständnisse werden nicht selten von Unternehmensberatern und Verkäufern von IT-Produkten befeuert, die vollmundig von einer Archivierungsfunktion sprechen, damit aber in Kategorien von 10 Jahren denken. IT-Beratern fehlt auch jedes Gefühl für den intrinsischen Wert der Papierform, der unter Umständen eine Aufbewahrung rechtfertigt. Diese Fehleinschätzungen sind Massenmeinungen. Wir brauchen eine Kampagne zur Langzeitarchivierung.

Die digitale Langzeitarchivierung betrifft zudem mehr als nur die Identität unseres Berufes und seine Aufgabenerfüllung in der Zukunft. Die digitale Welt ist mehr als eine technische Innovation – die digitale Welt markiert eine gesellschaftliche Zäsur, ihre Veränderungskraft rechtfertigt von einer gesellschaftlichen Revolution zu sprechen, vergleichbar der Erfindung des Buchdrucks oder des am Fließband hergestellten Automobils. All dies und vielleicht auch ein wenig die Veränderungen in der Politik zeigen: Es ist eine revolutionäre Veränderung, die unsere Gesellschaft auf den Kopf stellen wird, unsere gesellschaftlichen Werte, ja unsere Demokratie betrifft und eben auch eine gesellschaftliche Diskussion und Auseinandersetzung einfordert, unsere gesellschaftlichen Werte in einer veränderten Welt zu bewahren und sie weiterzuentwickeln.

Und mittlerweile erreichen die Öffentlichkeit fast wöchentlich entsprechende Nachrichten, etwa auch über das dubiose und dann sofort zurückgezogene „Forschungsprojekt“ der Schufa, Facebook und das Internet allgemein für die Ermittlung der Kreditwürdigkeit von Verbrauchern zu nutzen - geradezu kafkaesk, wenn wir sehen, wie sehr Archivare und Archivgesetze sich dem Schutz personenbezogener Daten verpflichtet fühlen.

Die Frage, ob historisch wertvolle und rechtlich bedeutsame Unterlagen in digitaler Form dauerhaft lesbar vorgehalten werden können oder nach 20 bis 30 Jahren im schwarzen Loch für immer unwiederbringlich verschwinden, ist nicht das solitäre Problem unseres kleinen Berufsstandes, sondern eine Gretchenfrage für die Gesellschaft. Und wenn 2013 die Archive 75 Jahre nach der Reichspogromnacht und 80 Jahre nach Hitlers Machtergreifung zu Vorträgen und Ausstellungen an dieses dunkelste Kapitel deutscher Geschichte erinnern, dann darf auch die Frage gestellt werden, was wäre, wenn wir aus diesem Abschnitt deutscher Geschichte keine Unterlagen hätten oder Unterlagen, deren Integrität und Authentizität in Frage gestellt werden könnten.

Bereits seit Jahren ist uns Archivaren die Herausforderung der Langzeitarchivierung bewusst, Transparenz, Integrität und Authentizität sind Werte für eine demokratische Gesellschaft und Grundlagen rechtsstaatlichen Handelns – das ist angehenden Archivaren nicht zuletzt dank Angelika Menne-Haritz schon in den 1990er Jahren in Fleisch und Blut übergegangen und mancher, der damals über den Spruch „Transparenz schafft Akzeptanz“ eher schmunzelte, hat ihn spätestens zehn Jahre später begriffen.

Auf dem Deutschen Archivtag 2011 in Bremen haben wir unsere Überlegungen auf den Punkt gebracht, indem wir Archive auch als systemrelevante

Einrichtungen parlamentarischer Demokratien definierten. Und dennoch haben unsere Überlegungen die breitere Öffentlichkeit nicht erreicht. Noch nicht einmal die politische Elite. Im August 2012 wurde bekannt, dass der abgewählte baden-württembergische Ministerpräsident Stefan Mappus aus seinem Computer in der Staatskanzlei die Festplatte ausbauen und vernichten ließ. Darauf sprach der Fernsehmoderator Reinhold Beckmann in seiner ARD-Sendung „Beckmann“ am 23. August 2012⁴⁷ die Ministerpräsidentinnen Hannelore Kraft (Nordrhein-Westfalen), Annegret Kramp-Karrenbauer (Saarland) und ihren baden-württembergischen Kollegen an. Winfried Kretschmann äußerte sich sehr zurückhaltend, Kramp-Karrenbauer meinte, beim Regierungswechsel von der SPD zur CDU 1999 seien in den Ministerien die „Schredder heiß gelaufen“ – die Einzige, die klare Kante zeigte, war Hannelore Kraft: „Das gehört ins Landesarchiv“. So lange nur eine von drei befragten MinisterpräsidentInnen die richtige Antwort kennt, ist archivische Öffentlichkeitsarbeit dringend entwicklungsfähig.

Der Vermittlungsaufgabe sollten sich die großen Archivverwaltungen in Kooperation mit dem Verband Deutscher Archivarinnen und Archivare stellen. Eine große Wanderausstellung, eine Internetausstellung und eine Diskussion in sozialen Netzwerken – vieles ist denkbar. Ziel ist es, der breiten Öffentlichkeit ansprechend und didaktisch kompetent Informationen und Denkanstöße zu geben über die Herausforderung der digitalen Welt für die Archive und die Gesellschaft. Wir brauchen eine Kampagne, sonst wird es gerade für die kleineren und mittleren Archive kaum möglich sein, ihre Aufgaben mittelfristig erfüllen zu können.

Anmerkungen

- 1 <http://www.monasterium.net> Alle Hyperlinks in diesem Dokument waren im August 2012 verfügbar.
- 2 <http://www.dwud.lwl.org>.
- 3 http://www.worms.de/deutsch/kultur/stadtarchiv_bestaende_dienstbibliothek_index.php.
- 4 <http://www.archivschule.de/forschung/retrokonversion/ergebnisse/>.
- 5 16. Archivwissenschaftliches Kolloquium in Marburg 2011, publiziert in: Digitale Registraturen - digitale Archivierung. Pragmatische Lösungen für kleinere und mittlere Archive? Beiträge zum 16. Archivwissenschaftlichen Kolloquium der Archivschule Marburg. Hg. von Irmgard Ch. Becker, Dominik Haffer und Karsten Uhde (Veröffentlichungen der Archivschule Marburg 55). Marburg 2012.
- 6 Peter Sandner: 10 FAQs. Argumente zu Bedarf und Notwendigkeiten der digitalen Archivierung. In: Digitale Archivierung in der Praxis. 16. Tagung des Arbeitskreises „Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen“. Hg. von Christian Keitel und Kai Naumann (Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden Württemberg A 24). Stuttgart 2013. S. 57-70.
- 7 Dr. Marcus Stumpf, Direktor des LWL Archivamtes im Westfalen-spiegel 28. Januar 2012.
- 8 Dazu beispielsweise: Thekla Kluttig: Dokumente – Tendenzen in der behördlichen Schriftgutverwaltung. In: Der Archivar 53 (2000) S. 22-26.
- 9 Diesen Aspekt verdanke ich dem Kollegen Roland Müller, Direktor des Stadtarchivs Stuttgart, im Anschluss an den mündlichen Vortrag am 23.6.2012 in Bad Bergzabern.
- 10 Die ISO 15489 definiert Records Management „als Führungsaufgabe wahrzunehmende, effiziente und systematische Kontrolle und Durchführung der Erstellung, Entgegennahme, Aufbewahrung, Nutzung und Aussonderung von Schriftgut einschließlich der Vorgänge zur Erfassung und Aufbewahrung von Nachweisen und Informationen über Geschäftsabläufe und Transaktionen in Form von Akten.“ Michael Wettengel: Internationale Normung in der Schriftgutverwaltung. Zur Veröffentlichung der DIN ISO 15489-1. In: ARBIDO Nr. 11-12 (2000) S. 19 f.; Nils Brübach: Internationale Normung für die Schriftgutverwaltung. Die ISO 15489 „Archives and Records Management“. In: Archivar 53 (2000) S. 58-60.
- 11 Markus Seemann: Digitale Registraturen – digitale Archivierung. 16. Archivwissenschaftliches Kolloquium der Archivschule Marburg. In: Archivar 61 (2012) S. 179.
- 12 Nicht nur Stadtarchiv Frankfurt/Main, auch bspw. Gelsenkirchen, Karlsruhe, Mannheim, Recklinghausen.
- 13 <http://www.ikz-bw.de>.
- 14 <http://lvrafz.hypotheses.org/88>.
- 15 <http://www.welt.de/104075177>.
- 16 Manfred Peter Heimers und Armin Grädler: IDA, WIM und LZA. Der Weg zur Einführung der digitalen Langzeitarchivierung bei der Landeshauptstadt München. In: Becker/Haffer/Uhde, wie Anm. 5, S. 109-130.
- 17 <http://www.daserste.de/unterhaltung/talk/beckmann/sendung/2012/ministerpraesidenten-gipfel-23082012-102.html>.

ULRICH SCHLUDI

Zwischen Records Management und digitaler Archivierung

Das Dateisystem als Basis von Schriftgutverwaltung und Überlieferungsbildung

28 Jahre nach der ersten E-Mail in Deutschland, etwa zwei Jahrzehnte nach der Durchsetzung des Personal Computers und anderthalb nach dem Durchbruch des Internets gehört die rein analoge Welt endgültig der Vergangenheit an. Computer, E-Mail und Internet haben längst in allen Bereichen der Gesellschaft Einzug gehalten. Das gilt im Besonderen auch für die Wirtschaft, in der es noch mehr als in der staatlichen Verwaltung auf Schnelligkeit ankommt. Entsprechend schneller geht man hier zu einer weitgehend digitalen Schriftgutablage über, um sich den Aufwand einer parallel geführten, auf Vollständigkeit zielenden Papierablage zu ersparen. Möglich wird dies dadurch, dass die Schriftgutverwaltung der Wirtschaft nur sehr zurückhaltend geregelt ist. Für die meisten Unternehmen gelten allein die Vorgaben von Handels- und Steuerrecht, bestimmte Unterlagen in gewissen Fristen aufzuwahren.¹

Für die meisten Wirtschaftsarchive heißt dies, dass der Aufbau eines digitalen Archivs keine Frage der fernen Zukunft ist, und so war es auch bei demjenigen Unternehmensarchiv, von dem im Folgenden die Rede sein soll. Die Menge der Papierunterlagen, die in den verschiedenen Unternehmensteilen abgelegt wird, hat seit dem Ende der 1990er Jahre zusehends abgenommen. Inzwischen verzichten viele Abteilungen bzw. Mitarbeiter fast ganz auf die Bildung von Papierakten. Die Frage, wann der Einstieg in die digitale Archivierung anstand, war für dieses Unternehmensarchiv damit beantwortet, ehe sie richtig gestellt war. Und dieser Weg zum digitalen Archiv begann im Frühjahr 2011 mit einer Ist-Analyse: Wo und in welchen elektronischen Systemen entstehen überall Unterlagen und wo werden sie abgelegt?

Das Ergebnis dieser Analyse zeigte die Vielgestaltigkeit der Schriftgutverwaltung eines Wirtschafts-

unternehmens. So sind es nämlich ganz verschiedene Systeme, in denen Unterlagen entstehen, weiterverarbeitet oder abgelegt werden: u.a. die persönlichen Outlook-Archive, Fachanwendungen wie Produkt- und Mediendatenbanken oder SAP, MS Sharepoint, vor allem aber auch das File-System mit den Abteilungslaufwerken, den persönlichen Laufwerken und den Austauschlaufwerken des Unternehmens. Ein überwölbender Aktenplan oder gar ein elektronisches Records-Management-System, das die unterschiedlichen Systeme zusammenhält und einbindet, existiert in dieser Übergangsphase von der analogen in die digitale Schriftgutverwaltung (noch) nicht.

Nun könnte man sich an dieser Stelle die Frage nach der Archivfähigkeit von Unterlagen aus solchen Systemen stellen oder Gedanken über eine Veränderung des Gesamtsystems machen. Wenn aber aussonderungsreife digitale Unterlagen in großer Zahl vorhanden sind, wenn man deren Quellenwert positiv bewertet und wenn man an der Systemlandschaft nicht sofort etwas ändern kann und will, dann ist es sinnvoll, sich auf den Weg zu machen – auch wenn die Unterlagen nicht den archivischen Idealvorstellungen entsprechen.

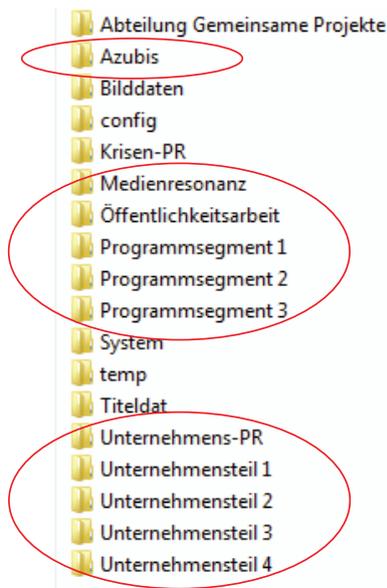
Vor diesem Hintergrund fiel angesichts der geschilderten Situation der Schriftgutverwaltung die Entscheidung, sich zunächst auf das File- bzw. Dateisystem zu konzentrieren, genauer auf die Abteilungslaufwerke als den derzeit zentralen Ablageort. An dieser Stelle kam nun aber auch ein zweites Projekt ins Spiel. Der Leiter der Presseabteilung suchte eine Person, die die Ordnung des Abteilungslaufwerks überarbeiten sollte. Für das Unternehmensarchiv bot sich damit die Gelegenheit, zwei eng verwandte Projekte gemeinsam als Pilotprojekte durchzuführen.²

1. Records Management im Dateisystem

Von beiden Projekten soll im Folgenden berichtet werden. Am Anfang soll dabei das Records Management-Projekt stehen, und hier konkret die Frage, wie sich der Ist-Zustand zu Beginn des Projektes darstellte. Oder anders gefragt: Was macht eine Ablage im File-System eigentlich aus?

1.1. Der Ausgangspunkt: Ablagestruktur und Ablagepraxis im Dateisystem

Schon der erste Blick auf das Gruppenlaufwerk der Pilot-Abteilung zeigt, worum es sich bei dieser File-System-Ablage nicht handelt (Abb.1): Es ist kein System, das auf der Basis eines klassischen

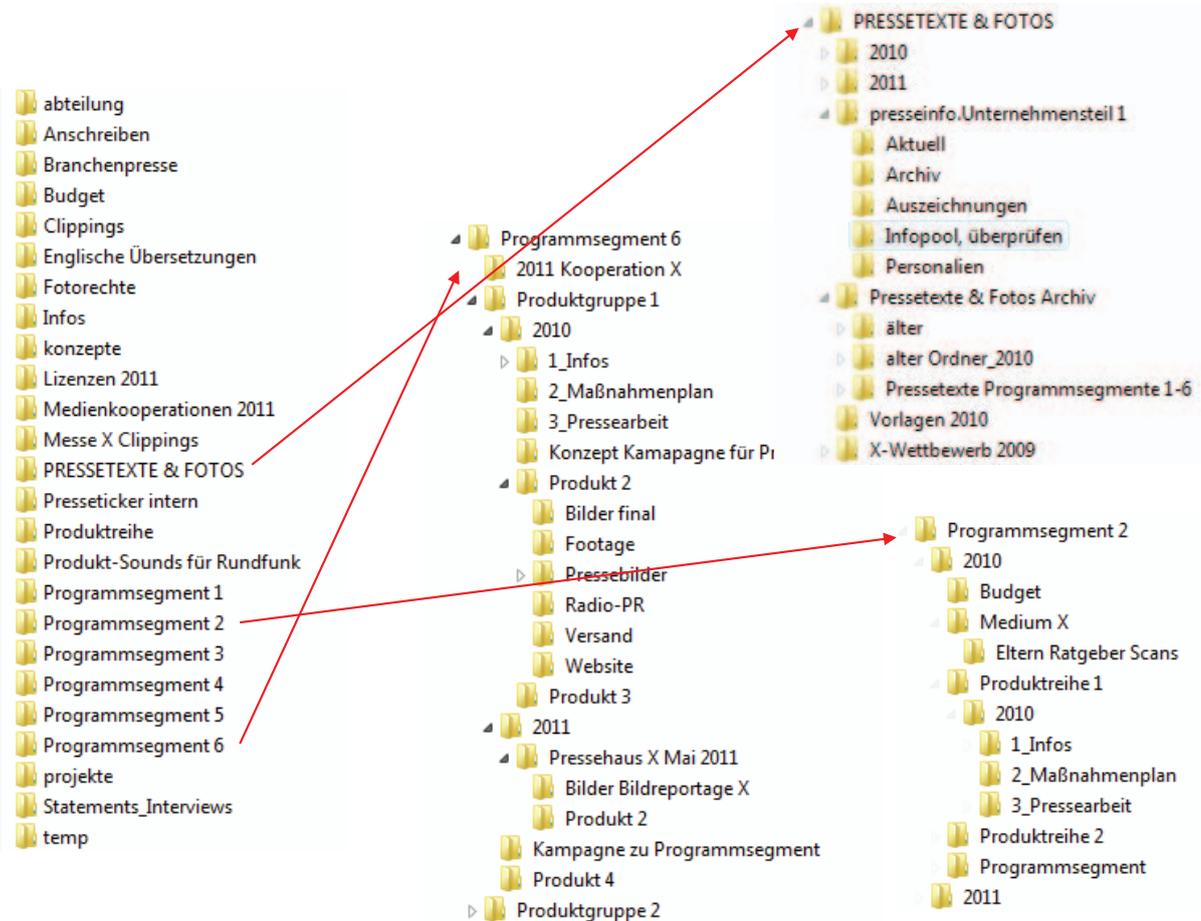


1 | Ein fiktives Laufwerk, oberste Ebene: Zentrales Ordnungsprinzip sind die Zuständigkeitsbereiche. Auch die folgenden Abbildungen sind anonymisiert und in Teilen fiktiv gestaltet.

Aktenplans erstellt ist. Was sich dort über die Jahre entwickelt hat, weist aber durchaus Struktur auf.

Prägend für das vorliegende Abteilungslaufwerk ist das Ordnungsprinzip nach Zuständigkeiten, mit Blick auf den einzelnen Mitarbeiter könnte man auch sagen: die Ordnung nach persönlichen Ablagebereichen. So wird die oberste Ebene zwar auf den ersten Blick dominiert durch die Namen

einzelner Unternehmensteile oder Produktgruppen, doch stellen diese lediglich Codenamen für diejenigen Personen dar, die für den jeweiligen Bereich als Pressereferenten zuständig sind. Vorgänge, an deren Bearbeitung mehrere Personen beteiligt sind oder die über die Grenzen jener Unternehmensteile hinweggehen, finden sich von daher oft an mehreren Stellen wieder.

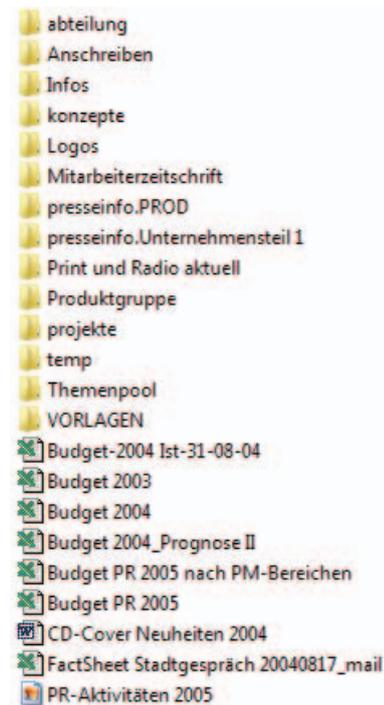


2 | Sachthematische und objektbezogene Ordnung auf der zweiten Ebene und den Unterebenen in einem Zuständigkeitsbereich zum 30.06.2011.

Ein völlig anderes Bild bietet sich innerhalb der verschiedenen Zuständigkeitsbereiche, d. h. ab der zweiten Ebene nach unten (Abb. 2). Hier fächern sich die angewandten Ordnungsprinzipien auf. Die Parallelität unterschiedlicher Ordnungsmerkmale, die sogar auf ein und derselben Ebene nebeneinander auftreten, ist für File-System-Ablagen offensichtlich typisch, egal ob sie in einem Unternehmen, einer Behörde oder von einer Privatperson gebildet werden.³ Wie in solchen Fällen üblich, dominiert nicht eine Strukturierung nach Funktionen und Prozessen⁴, sondern eine sachthematische bzw. objektbezogene Ordnung nach *Gegenständen* bzw. *Themen*, die schlagwortartig benannt sind.⁵ Für ein einzelnes Dokument aber lassen sich häufig, auch wenn es nur einen einzigen Sachverhalt betrifft, ganz verschiedene *Gegenstände* bzw. *Themen* erdenken, nach denen man es einordnen könnte –⁶ und ein und derselbe *Gegenstand* kann wiederum häufig verschieden bezeichnet werden.⁷ Welcher Ordner mit welcher schlagwortartigen Benennung angelegt wird, ist also dem Urteil des entsprechenden Bearbeiters überlassen, und auch bei der Frage, wo er hinterher ein bestimmtes Dokument ablegen soll, leiten ihn keine klaren und eindeutigen Regeln. Erfolgt dann ein Personalwechsel, wird meist nicht um-, sondern angebaut. Im Endergebnis steht eine große Zahl von Ordnern nebeneinander, die auf ganz unterschiedlichen Ordnungsprinzipien basieren.

Ganz eng damit zusammen hängt ein weiteres wichtiges Charakteristikum einer derartigen Dateisystem-Ablage: die vielfältige Bündelung von Schriftgut (Abb. 3). Neben einigen vorgangsbezogen abgelegten Projekten finden sich vor allem Seriensowie Betreffakten und große sachthematische Sammlungen.⁸ Darüber hinaus trifft man auf fast jeder Ebene eine Reihe von Einzeldokumenten an.

Diese Einzeldokumente werden dabei nicht wahllos abgelegt, sondern – abgesehen von der ersten Ebene – unter denjenigen Ordner, dem sie thematisch oder zumindest von der Zuständigkeit her zuzuordnen sind. Sie bilden aber zusammengenommen



3 | Unterschiedlichste Aktenformen und Einzeldokumente im Unternehmensteil 1, zweite Ebene zum 31.12.2004.

keine Akte, da die bewusste Einschränkung auf Dokumente zu einem Arbeitsprozess, zu einer Serie oder einem Betreff unterbleibt.

So entstehen dann gewissermaßen Informationsbehälter. Ja die ganze Ablage wird von vielen

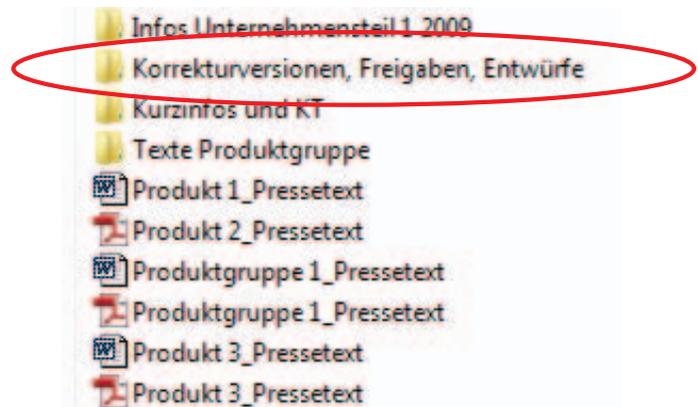
Mitarbeitern als objekt- und themenbezogene hierarchische Anordnung solcher Behälter verstanden. Ihre Wurzeln hat diese Sichtweise schon in der papiernen Bearbeiterablage. Auch Papierakten wurden und werden nämlich häufig als objekt- und themenbezogene Dokumentensammlungen geführt.

Erleichtert wird diese Entwicklung durch die umfangreichen Möglichkeiten, die das File-System dem Benutzer in mehrfacher Weise bietet. Anders als in der Welt der Aktenschränke ist die Zahl der Ordner auf einer Ebene nicht mehr physisch begrenzt. Aber auch die Zahl der Ebenen steht nun frei, während der alte Papierordner mit seinen Trennblättern nur eine zweite Abstufung zugelassen hat; allein die Pfadlänge⁹ darf bei Windows-Dateisystemen 255 Zeichen nicht überschreiten. Neue Ordner aber lassen sich sehr schnell anlegen, wohingegen es sich in der Welt des Papiers noch lohnte, einen Moment darüber nachzudenken, in welchen der bereits bestehenden Aktenordner ein einzelnes Papierdokument gehört.¹⁰ Dementsprechend umfangreich sind oft die Ablagestrukturen, die sich in solchen Dateisystemen herausbilden. Zugleich aber besteht überhaupt kein Zwang mehr, Dateien einer bestimmten Akte (Ordner) zuzuweisen. Vielmehr erlaubt es das System, dass man sie auf jeder Ebene und an jeder Stelle in der Ordnerhierarchie ablegen kann – und das heißt beispielsweise auch als Einzeldokumente neben Akten auf der Vorgangsebene. Ein und derselbe Ordner kann daher zur selben Zeit die Funktion einer Aktenplanposition bzw. einer Akte auf der Aktenebene einnehmen, wie auch einen Container für thematisch locker zusammengehörige Einzeldokumente darstellen.

Entsprechend fehlt in Dateisystem-Ablagen typischerweise eine Trennung zwischen Aktenplan und Aktenbereich. Die gelben Ordner im Dateimanager

sehen ohnehin immer gleich aus, egal ob sie eine Aktenplanposition, eine Akte, einen Vorgang oder einen Projektunterordner darstellen. Auch dies verstärkt die Tendenz, Akten und Einzeldokumente auf jeder Ebene abzulegen und die Ordner als Informationscontainer zu betrachten.

Typisch ist für ein Dateisystem außerdem, dass es nicht nur Aktenschränk, sondern genauso Schreibmaschine und vor allem auch Schreibtisch ist. Schreibmaschine, weil die meisten Unterlagen bereits im File-System entstehen; Schreibtisch, weil der Bearbeiter Unterlagen beispielsweise als Entwürfe erst einmal getrennt ablegt, weil er Dateien zum Verschicken oder Bearbeiten zusammenzieht, nach dem Bearbeiten möglicherweise an anderer Stelle ablegt oder später als wichtige Information für den zukünftigen Rückgriff auch noch jenseits des aktuellen Bearbeitungszusammenhangs an einem zweiten Ort abspeichert oder ganz umsortiert (Abb. 4).



4 | Das File-System: Aktenschränk, Schreibmaschine und Schreibtisch in einem. Beispiel: Unternehmensteil 1, Presseinformationen zu Produkten, 31.12.2009.

So legen die Mitarbeiter der untersuchten Abteilung z. B. verschiedene Ordner an für Foto- und andere Materialsammlungen, für Entwürfe, die nicht mit dem finalen Text verwechselt werden dürfen, für abgestimmte finale Presstexte zum Versand, für Beiträge zur Mitarbeiterzeitschrift oder für erschienene Ausgaben der Zeitschrift. Mancher legt auch für das Pressematerial zu Produkten drei verschiedene Ordner an: den ersten für die Produkte, deren Programmstart noch bevorsteht, den zweiten für jene, die derzeit Teil des Programms sind, und den dritten für die übrigen Produkte, die inzwischen aus dem Programm genommen wurden. Das aber bedeutet, dass das Pressematerial zu einem bestimmten Produkt im Laufe von dessen Produktlebensdauer drei Ordner durchläuft.

Durch solche Ablage- und Ordnungsstrategien entsteht eine Dynamik, die einer Papierregistratur fremd ist. Werden Unterlagen jedoch nicht weiterverarbeitet oder nicht nach außen gegeben, dann gilt genau das Gegenteil: Dass nämlich das, was einmal liegt, meist auch dort liegen bleibt. Schließlich wird eine Akte im Dateisystem nach Abschluss des Vorgangs normalerweise eben nicht in einem bewussten Prozess abschließend für die Ablage formiert, sondern die betreffenden Dateien bleiben einfach dort, wo sie entstanden sind oder abgelegt wurden. Dynamik und Statik sind auf diese Weise trotz ihres scheinbaren Widerspruchs die typischen Kennzeichen eines solchen File-Systems.

1.2. Das Ziel einer Neuordnung

In einer solchen Ordnerstruktur kann eine Neuordnung, die auf die bisherigen Ordnungsprinzipien setzt, allenfalls kurzfristig Abhilfe schaffen. Eine längerfristig erfolgreiche Verbesserung muss neue Wege gehen. Wie aber kann so etwas aussehen

bei einem Wirtschaftsunternehmen, bei dem eine starke Schriftgutverwaltungstradition ja meist fehlt, weil die gesetzlichen Vorschriften nur die Verwaltung der Unterlagen regeln, die bilanz- und steuerrechtlich relevant sind?

Soll ein Aktenplan bzw. eine Ablagestruktur für das Dateisystem in einem solchen Umfeld funktionieren, muss sie erstens möglichst eindeutig sein. Für die richtige Ablage eines Dokumentes darf sich möglichst nur ein Ort anbieten. Kurzum: Die Ablagestruktur muss innerhalb der Einteilung nach Funktionen, also Aufgabenbereichen, prozessorientiert sein; denn nur dann, wenn man ein Dokument nicht nach vieldeutigen Sachthemen und objektbezogenen Schlagworten ablegt, sondern nach dem Vorgang bzw. (Geschäfts-)Prozess, in dem es entstanden ist, hat jedes Dokument einen klaren Platz.¹¹

Zweitens muss die Ablagestruktur intuitiv sein, d. h. so gestaltet, dass der Bearbeiter fast von selbst von den Hauptgruppen auf der ersten Ebene bis zur richtigen Akte auf der Vorgangsebene findet. Deshalb müssen diese Wege von oben nach unten nahtlos aufeinander abgestimmt sein, und es darf vor allem keinen Bruch zwischen Betroffenseinheit und Akte bzw. Vorgang geben.¹² Und deshalb sollten die Betroffenseinheiten genauso wie die Akten (auf der Aktenebene), wenn möglich und erforderlich, prozessorientiert und damit eindeutig beschrieben bzw. benannt werden.¹³

Drittens soll die Identität von Prozess und Vorgang (Akte auf der Vorgangsebene) Leitlinie sein, aber nicht eherner Standard.¹⁴ Wenn die im Alltag als Einheit benötigten Unterlagen, das *Informationsobjekt*,¹⁵ sich eben nicht mit einem einzelnen Geschäftsprozess decken, dann hat die Ordnung nach Vorgängen in diesem Fall zugunsten anderer Aktenformen zurückzustehen.¹⁶

Ein solches Ablagesystem muss aber auch möglichst einfach zu handhaben sein, um das Fehlerisiko zu minimieren, die Sachbearbeitung zu beschleunigen und vor allem die Akzeptanz des Systems zu stärken. Aus diesem Grund lohnt es z. B. gerade im Falle eines Wirtschaftsunternehmens, die Aktenebene bereits prospektiv anzulegen und Beispiele für die passenden Aktenformen auf Vorgangsebene festzuhalten.¹⁷ Die Aktenebene sollte zudem überall auf derselben Stufe eingerichtet werden.¹⁸ Anzustreben ist gerade für eine Umsetzung im Dateisystem außerdem ein möglichst flacher Aktenplan, der wenige Ebenen aufweist, damit die Mitarbeiter nicht zu viele Klicks benötigen und das System noch überschauen.¹⁹

Aus denselben Überlegungen heraus mag es sinnvoll sein, die Verwendung von Aktenplankennzeichen nur bis zur Aktenebene vorzuschreiben, für die Vorgangsebene dagegen freizustellen und auch in der Benennung der Dokumente nicht die Integration des Vorgangskennzeichens zu verlangen. Dahinter steht vor allem die Sorge um die Akzeptanz eines derartigen Projekts. Eine zu aufwändige Titelbildung bei Vorgängen sowie Dokumenten würde in einem Wirtschaftsunternehmen als unnötige Schikane empfunden. Außerdem müssen manche Dokumenttypen, im konkreten Fall z. B. Pressemitteilungen oder Pressefotos, verschickt werden und unterliegen daher anderen Namenskonventionen. Zudem würden die Pfade ansonsten mancherorts die von Windows gesetzte Grenze von 255 Zeichen überschreiten. Entsprechend verzichtet das Unternehmensarchiv auch darauf, die Einbindung von Datum, der Paraphe des Bearbeiters oder eines Codes für die Dokumentenart in die Dateinamen zu fordern, wie das beim Projekt ELPAR, der Elektronischen Parallelregistratur des Stadtarchivs Mannheim, durchaus sinnvollerweise festgelegt war.²⁰

Das Ablagesystem soll den Risiken des File-Systems schließlich durch seine Struktur einen möglichst starken Riegel vorschieben. Zentral sind dabei die Aktenplankennzeichen in dem für die Bearbeiter ungewohnten Dezimalsystem; diese schaffen die Möglichkeit, den Aktenplan vom Aktenbereich durch die Gestaltung des Aktenzeichens visuell abzugrenzen,²¹ sie engen die Möglichkeiten ein, zu viele Ordner nebeneinander anzulegen, halten die Aktenplanpositionen unabhängig von der alphabetischen Reihenfolge stabil an ihrem Platz und werden auf Dauer die Verknüpfbarkeit mit Unterlagen aus anderen Systemen ermöglichen.

Ein solches Ablagesystem im File-System muss gleichzeitig aber auch der Ablageort für alle Unterlagen sein, die nicht in Fachanwendungen bzw. Datenbanken verbleiben, also auch für Fallakten, Serienakten oder bloßes Dokumentationsgut.²² Die Mitarbeiter benötigen ihre Unterlagen, wenn immer möglich, in einem einzigen Ablagesystem; die Pflege mehrerer Systeme würde die tägliche Arbeit erschweren, die Qualität der Schriftgutverwaltung sinken lassen und nicht auf Akzeptanz stoßen.

1.3. Der Weg zur Neugestaltung der Ablage im Dateisystem

Aus diesen Anforderungen ergab sich für das beabsichtigte Projekt der weitere Weg zur Erarbeitung einer derartigen, für das File-System und ein Wirtschaftsunternehmen angepassten, Ablagestruktur.²³

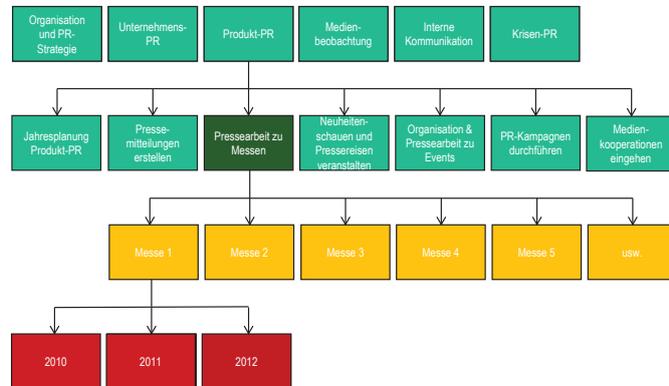
Der Ausgangspunkt aller Überlegungen waren, wie schon angedeutet, die Aufgaben der Pilotabteilung und dann vor allem die Geschäftsprozesse, aus denen heraus die Unterlagen entstehen. Ein prozessorientierter Aktenplan ist schließlich so strukturiert, dass sich der einzelne Geschäftsprozess, wenn immer sinnvoll, in einem entsprechenden Vorgang

als dessen schriftliches Substrat niederschlägt. Der ganze Aktenplan als „Oberbau“ dient allein dem Zweck, einen möglichst klaren und kurzen Weg zu den Prozessen oder genauer: zu deren Niederschlag auf der Vorgangsebene aufzuzeigen.

Am Beginn der Arbeit stand daher die Analyse aller regelmäßig vorkommenden Bearbeitungs- und Entscheidungsprozesse in der untersuchten Abteilung. Arbeitsablaufgrafiken waren zu erstellen und hinsichtlich der entstehenden Unterlagen zu spiegeln – unter der Fragestellung, in welche Akten bzw. Aktenformen die Prozesse jeweils am besten einzufangen waren.²⁴ Bei der Prozessanalyse half neben Gesprächen mit den Mitarbeitern auch eine Analyse der gegenwärtigen und der früheren Ablagestrukturen bzw. Unterlagen, wie sie dem Archiv in Form von Datensicherungen und durch den Zugriff auf das laufende System vorlagen.²⁵ Diese Analyse der wichtigen Prozesse ist grundlegend und sollte nicht übersprungen werden, so zeitaufwändig sie auch ist. Das Resultat sind ansonsten oft Aktenpläne, deren Vorgaben nicht zu den Prozessen – bzw. den tatsächlich benötigten Informationseinheiten – passen. Solche Aktenpläne sind nur schwer benutzbar und mindern die Akzeptanz des Systems Aktenplan.

Der zweite, entscheidende Schritt in der Modellierung des Systems war dann die Umsetzung der Funktionen und vor allem der Geschäftsprozesse in sogenannte Prozesslandkarten (Abb. 5). Diese Art der Visualisierung hilft ungemein, den Aktenplan hin zu den einzelnen Geschäftsprozessen bzw. Vorgängen zu entwickeln. Sie zwingt dazu, eine stringente Benutzerführung zu gestalten, weil Umwege, unnötige Zwischenpositionen, Sprünge oder Brüche sofort auffallen.²⁶

Drittens war nun zu überprüfen, ob die Prozesslandkarten auch die im Arbeitsalltag benötigten Schriftguteinheiten abbildeten. Möglicherweise



5 | Prozesslandkarte für die Pressearbeit auf Handelsmessen

war ja auch einmal eine ganz andere Aktenformierung zu wählen, wenn z. B. kleine Vorgänge, die eng miteinander zusammenhängen und auf die man zusammen zurückgreifen wird, besser zu einer Betreffakte zusammengefasst werden sollten.²⁷ Entsprechend wurde die Vorgangsebene in den Prozesslandkarten überarbeitet und im Falle von umfangreichen Projekten, die regelmäßig wiederkehrten, sogar durch eine Aktenuntergliederung ergänzt.

In diesem Sinne war außerdem zu prüfen, ob die erwähnte Dreifachfunktion des File-Systems – nicht nur als Aktenschrank, sondern auch als Schreibmaschine und vor allem Schreibtisch – schon ausreichend berücksichtigt war. Schließlich dient der Aktenplan für ein File-System nicht nur der Ablage von Dokumenten, sondern muss genauso Orte bereitstellen, an denen Dokumente und Schriftgutbündel zwischengelagert oder bereitgestellt, zusammengezogen, bearbeitet und abschließend formiert bzw. anderswo eingeordnet werden können.²⁸

Zu guter Letzt aber waren die Prozesslandkarten mit den nötigen Modifikationen zum einen in das gewohnte Aktenplandokument umzusetzen, zum

anderen in das File-System. Die in den Prozesslandkarten ausgearbeitete Vorgangsebene sowie die Untergliederung von Vorgängen zu immer wieder durchgeführten Projekten wurden dabei exemplarisch – durch Kursivdruck entsprechend gekennzeichnet – auch im Aktenplan vermerkt, nicht aber in die neue Ablagestruktur im File-System übernommen. Gleichzeitig war die erarbeitete Landkartenstruktur aus der Perspektive des Aktenplans sowie der Ordnerhierarchie im File-System erneut auf ihre Stimmigkeit zu überprüfen, bieten doch alle drei Darstellungsformen eine je andere Sichtweise auf die Ordnungsstruktur. Einzubauen waren nun zudem die Aktenzeichen, die sich nicht direkt auf einzelne Prozesse beziehen.²⁹ Daneben waren die Inhaltsbezeichnungen der Aktenplanpositionen im File-System gegenüber der ausführlichen Benennung in Prozesslandkarten und Aktenplan zu kürzen, wenn der Pfad einschließlich der zukünftig zu erwartenden Vorgänge, eventueller Unterordner und Dokumente über die von Windows vorgegebene maximale Pfadlänge von 255 Zeichen herauszuwachsen drohte.

1.4. Projektverlauf und Ergebnis

Am 1. April 2012 wurde die neue Ablagestruktur auf einem eigenen Laufwerk freigeschaltet (Abb. 6). Die Pilotphase läuft bisher nach Plan. Das alte Abteilungslaufwerk stand den Mitarbeitern zunächst noch eine Zeitlang zur Verfügung, damit sie die benötigten Unterlagen in das neue System überführen konnten. Im Ergebnis blieben 75% der Altunterlagen auf dem alten Laufwerk, nur 25% wurden hinübergezogen und in die neue Ablagestruktur eingefügt.

Zentral war im Rückblick die Unterstützung durch die Abteilungsleitung. Zentral war auch die Schulung der Mitarbeiter im Prozess- bzw. Vor-

- 0 Organisation und PR-Strategie
- 1 Unternehmens-PR
- 2 Produkt-PR
 - 20 Planung Produkt-PR
 - 21 Presseinfos erstellen
 - 22 PR zu Auszeichnungen
 - 23 PR zu Messen
 - 23.0 Allgemeines
 - 23.1 Messe A
 - 23.2 Messe B
 - 23.3 Messe C
 - 23.4 Messe D
 - 23.5 Messe E
- 24 Neuheitenschauen & Pressegespräche
- 25 PR Events
- 26 PR-Kampagnen
- 27 Medienkooperationen
- 4 Pressematerial zum Versand (nur Kopien)
- 5 Medienbeobachtung
- 6 Interne Kommunikation
- 7 Krisen-PR
- 8 Pflege Geschäftsbeziehungen Unternehmensteil 2
- 9 Bildarchiv

6 | Neue Ablagestruktur im File-System.

gangsenden. Dabei half besonders die spielerische Beschäftigung mit der Materie, das Einüben am Beispiel aus der Praxis. Auf diese Weise lernte die Abteilung nicht nur den Aktenplan kennen, sondern noch mehr, und das ist das Entscheidende, am konkreten Beispiel in Prozessen zu denken.³⁰ Denn selbst wenn ein Aktenplan noch so durchdacht ist: Wenn die Mitarbeiter das dahinter stehende Ordnungssystem nicht verstehen, können sie es nicht richtig anwenden.

Neben der Schulung im Prozessdenken war es dem Archiv wichtig, für die Zukunft einige Regeln zu vereinbaren. So darf z. B. auf dem neuen Laufwerk nach Abschluss eines Vorgangs nicht mehr gelöscht werden, und eine Veränderung der Ab-

lagestruktur oder Ordnerbenennung bis einschließlich zur dritten, der Aktenebene, darf nur vom Archiv vorgenommen werden; darunter haben die Mitarbeiter freie Hand, dürfen die Akten auf Vorgangsebene sowie die Unterordner also selbst bilden. Der Aktenplan gilt im Übrigen auch für die Papierakten.

Von zentraler Bedeutung war es schließlich aber auch, die Prozessorientierung wirklich bis hinunter zur Akten- und Vorgangsebene lückenlos und stimmig durchzuziehen – was in der deutschen Aktenplantradition leider selten der Fall ist.³¹

2. Digitale Archivierung aus dem File-System

Die bis hierhin geschilderten Maßnahmen werden für die Zukunft möglicherweise ganz traditionelle Wege der Überlieferungsbildung ermöglichen. Als Ansatzpunkt für die Archivierung aus dem Dateisystem wurde im konkreten Fall aber überhaupt nicht das laufende System gewählt, sondern die Sicherungsbänder des Unternehmens. So ist es bei dem Unternehmen, das hier im Blickpunkt steht, nämlich wie andernorts auch üblich, regelmäßig ein Backup der vorhandenen Daten anzulegen. Während die Sicherungsbänder normalerweise aber nach einem Jahr wieder überspielt werden, bewahrt man das zum Jahresschluss bespielte Band länger auf. Im Frühjahr 2011 waren diese Sicherungen noch zurück bis zum Jahresende 2002 vorhanden. Dabei handelt es sich zwar jeweils nur um eine Momentaufnahme. Doch haben sich auf diese Weise Unterlagen erhalten, die auf dem Server längst gelöscht worden sind. Das war das zentrale Argument, die Überlieferungsbildung auf der Grundlage dieser Speicherschnitte anzupacken; denn auf diese Weise hatte das Archiv die Möglichkeit, eine gravierende Überlieferungslücke, die nach der unternehmensweiten Einführung

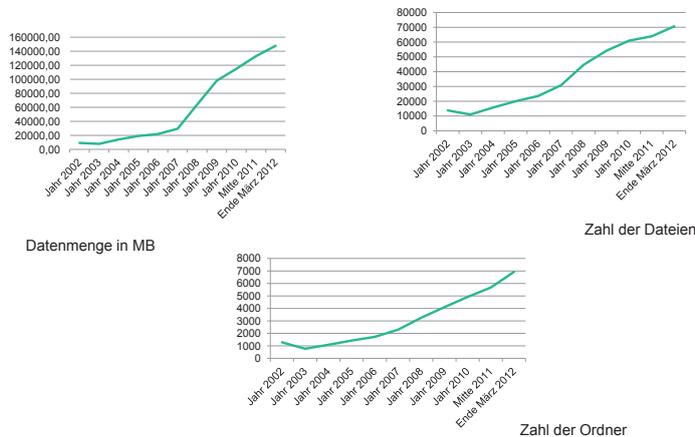
der Rechner in den 1990er Jahren entstanden war, nachträglich zu schließen.

Eine Aussonderung aus dem laufenden System hätte zudem bei den einzelnen Dateien ansetzen müssen, da die Metadaten, mit denen man aussonderungsreife Akten hätte ausfindig machen können, im File-System nur auf Dateiebene gespeichert werden (Datum der letzten Änderung), nicht jedoch auf der Ebene der Ordner. Ein Problem hätte sich aber auch daraus ergeben, dass die Dauer, für die man bestimmte Unterlagen im Geschäftsalltag noch benötigt, je nach Unterlagenart unterschiedlich lang ist. Da die verschiedenen Unterlagengruppen jedoch in der Vergangenheit noch nicht klar voneinander getrennt abgelegt wurden, hätte man das für die Aussonderung benötigte Tool nicht an das ganze Laufwerk, sondern jeweils nur an sehr kleine Ablagebereiche ansetzen können.³² Im Übrigen hatte die Übernahme auf der Basis von Speicherschnitten den Vorteil, dass sie geschehen konnte, ohne bei den Kolleginnen und Kollegen die Befürchtung zu wecken, dass ihnen Unterlagen entzogen werden könnten, die sie noch benötigten.

2.1. Die Zusammensetzung der Daten

Doch zunächst zur Datengrundlage. Die Ablage der betreffenden Abteilung umfasste auf den insgesamt elf noch erhaltenen Speicherbändern von Ende 2002 bis zum Registraturschnitt und der Einführung der neuen Ablagestruktur zum 1. April 2012 ein Datenvolumen von zusammen 850 GB. Auf den beiden ältesten Speicherschnitten von Ende 2002 und 2003 war das Abteilungslaufwerk dabei nur je ca. 10 Gigabyte groß und umfasste jeweils etwa 10.000 Dateien sowie 1.000 Ordner. Auf dem jüngsten Speicherschnitt vom 31. März 2012 war es dagegen schon 151 GB groß und umfasste fast 74.000 Dateien und über 7.000 Ordner (Abb. 7).

Dieses starke Wachstum ist nun aber nicht das Ergebnis einer immens gesteigerten Produktivität der untersuchten Abteilung. Vielmehr hat man im Vergleich zum jährlichen Datenzuwachs einfach weniger gelöscht.³³ Viele Dateien kommen daher in mehreren Speicherschnitten vor. Zieht man die Dubletten ab, so bleiben von dieser Abteilungsablage auf elf Speicherschnitten im Gesamtumfang von



7 | Abteilungslaufwerk Presse 2002-2012 (März): Datenumfang

850 GB ganze 201 GB übrig: knapp 24 %.³⁴ Daraus ergab sich der erste Schritt zur Bewertung des Materials, nämlich die Entfernung der Dubletten.

2.2. Dokumentation der Speicherschnitte und Kassation der Dubletten

Nun könnte man an dieser Stelle Einspruch erheben und fragen, ob wir denn damit nicht in das gewachsene Aktengefüge eingreifen und die ursprünglichen Schriftgutbündel, wenn sie über einen Jahreswechsel hinweg fortgeführt wurden,

auseinanderreißen würden. Vor allem, so könnte man einwenden, würden wir dadurch die Gestalt der Ablage verfälschen, die der Bearbeiter damals vor sich hatte.³⁵

Diese Einwände sind sicher richtig. Doch bot sich der Ausweg, den Unterlagenbestand vor der Kassation der Dubletten so zu dokumentieren, wie er zum Zeitpunkt der Datensicherung jeweils bestanden hatte. Mithilfe von IngestList, dem Ingesttool des Landesarchivs Baden-Württemberg, oder Kommandozeilenbefehlen wie z. B. dem TREE- oder DIR-Befehl unter Windows ließen sich die zentralen Metadaten der in den Speicherschnitten enthaltenen Dateien einschließlich der Ordnerstrukturen problemlos sichern.³⁶

Der Weg zur Identifizierung und Löschung der Dubletten war damit frei. Gesucht war ein Werkzeug, das erstens diesen Dublettenabgleich nicht nur über den Dateinamen, sondern auch über die Bildung von Prüfsummen durchführte, damit veränderte bzw. fortgeschriebene Dateien, deren Name identisch blieb, nicht versehentlich gelöscht wurden, das zweitens die zu vergleichenden Datengruppen (je zwei Speicherschnitte) als getrennte Einheiten betrachtete und die Möglichkeit bot, die identifizierten Dubletten in einer dieser Datengruppen (in einer der beiden Speicherschnitte) *en bloc* zu löschen, das drittens auch bei größeren Datenmengen stabil arbeitete sowie viertens zuverlässig alle Dubletten ausfindig machte und entfernte.

Die Wahl fiel im konkreten Fall auf die Freeware-Anwendung CloneSpy, das einzige dem Verfasser bekannte Tool, das die ersten drei Anforderungen erfüllte und gleichzeitig der vierten zumindest im Wesentlichen entsprach. CloneSpy bleibt allerdings eine Übergangs- bzw. Notlösung, denn es löschte, wie ein Vergleich mit dem Tool Duplicate Cleaner zeigte, je nach Speicherschnitt nur ca. 97 bis 99% aller Dubletten.³⁷

Durchgeführt wurde die Dublettenlöschung in zeitlich absteigender Reihenfolge von der jüngsten Sicherung bis zu der von Ende 2002 – und zwar so, dass die Dubletten jeweils in dem jüngeren der beiden miteinander verglichenen Speicherschnitte gelöscht wurden, im älteren aber erhalten blieben.³⁸ Die einzelnen Speicherschnitte umfassten danach also jeweils nur noch diejenigen Dateien, die im Jahr davor angelegt, abgelegt oder verändert worden waren.³⁹ Sie sind damit zwar kein Abbild der Bearbeiterablage zum Zeitpunkt der Datensicherung, entsprechen aber immerhin all jenen Dateien, die die Mitarbeiter in den zwölf Monaten davor an- oder abgelegt bzw. bearbeitet hatten – abgesehen jedenfalls von derjenigen Teilmenge, die bereits wieder gelöscht worden war.

2.3. Inhaltliche Bewertung

Aus der Natur des File-Systems wie der Speicherschnitte ergaben sich aber auch bei der weiteren Bewertung einige Besonderheiten, von denen die wichtigsten kurz skizziert werden sollen.

Wie für die Übernahme von Daten aus Dateisystemen sicher nicht untypisch, lag zum einen weder eine Aussonderungsliste noch ein Aktenplan vor. Die Bewertung konnte sich also nur auf das Material selbst stützen. Das aber hat in File-System-Ablagen üblicherweise keine Ordnung, deren innere Systematik für einen Außenstehenden in allen Teilen auf den ersten Blick verständlich wäre – und die Ordnernamen wie auch die Dateinamen sind häufig nicht aussagekräftig und klar genug formuliert. Dazu kommt in einem solchen System eine Vielzahl von Einzeldateien ohne Einbindung in eine Akte. Am Beginn der Bewertung musste daher eine Analyse der Aufgaben der Pilotabteilung stehen. Sonst wäre die Gefahr, sich in der Datenmenge zu verlieren, zu groß gewesen. Die Analyse der

Aufgaben und in diesem Zusammenhang auch die Aufgabenbewertung gewinnt damit im File-System noch einmal deutlich mehr an Bedeutung, als dies schon für einen Papieraktenbestand der Fall ist.

Das Ergebnis der Aufgabenbewertung aber steht wie sonst auch unter dem Vorbehalt, dass einer archivwürdigen Aufgabe keine archivwürdigen Akten entsprechen müssen. Man muss sich dabei vor Augen halten, dass es für das File-System in diesem Praxisbeispiel typisch ist, dass sich bestimmte Unterlagengruppen darin *nicht* vollständig niederschlagen. Dies betrifft im Besonderen E-Mails mit Ihren Anhängen sowie Unterlagen, die von außen hereinkommen und möglicherweise nur in Papierform vorliegen; in einem Wirtschaftsunternehmen wird aber auch der Weg zu einer Entscheidung bzw. einem Ergebnis oft nicht verschriftlicht. Am größten ist die Überlieferungschance daher bei den eigenen, von Anfang an digital und im System vorliegenden Dateien. Diese müssten ja aktiv gelöscht werden – was aufgrund des Aufwandes häufig nicht geschieht. Für die Bewertung von File-System-Ablagen hat die geschilderte Ablage- und Dokumentationspraxis Folgen. Nicht alle prinzipiell archivwürdigen Geschäftsvorfälle sind so gut dokumentiert, dass die abgelegten Unterlagen ins Archiv übernommen werden sollten; und auch die analogen Restakten, die Outlook-Archive (in der Nachfolge der analogen Korrespondenzakten) und die anderen digitalen Systeme sollten in die Überlieferungsbildung einbezogen werden.

Eine weitere wichtige Vorarbeit im File-System stellt die Analyse der Ablagestrukturen dar. Welche Systematik, welche Ordnungsprinzipien prägten in einer bestimmten Phase einen bestimmten Bereich des Ablagesystems? An welcher Stelle bzw. an welchen Stellen in der Ablagestruktur schlug sich ein einzelner konkreter Geschäftsprozess in den Unterlagen nieder? Ohne dieses Wissen müsste der

Bewertungsvorgang im Blindflug vor sich gehen. Einzelteile zersplitterter Akten würde man unter Umständen löschen, obwohl man die Akte insgesamt gesehen als archivwürdig bewertet hätte. Die Analyse der Ablagestrukturen erwies sich am Ende als eine lösbare Aufgabe. Eine Dateisystem-Ablage ist schließlich nicht unstrukturiert. Man muss die tragenden Strukturelemente nur erst identifizieren.

Eine weitere Besonderheit ergibt sich daraus, dass es in einem schwach strukturierten File-System, hinter dem kein Aktenplan steht, weder eine irgendwie gekennzeichnete noch eine stabile Akten- oder Vorgangsebene gibt. Der Bewertungsgang kann daher keinen geraden Kurs halten bzw. sich an den Aktenzeichen orientieren, sondern muss sich in jedem Ablagebereich immer wieder neu die geeignetste Ebene herausuchen. Ziel muss dabei sein, den Bewertungsprozess möglichst weit oben anzusetzen, auf Aktenebene oder Vorgangsebene, und sich möglichst selten in die Dateien selbst hineinziehen zu lassen. Nicht immer jedoch gelingt das, wenn die Ordner- oder Dateinamen zu unklar sind oder es sich um Einzeldokumente handelt, die in keine Akte eingebunden sind, sondern einen mehr oder weniger eng zusammengehörigen sachthematischen Informationscontainer bilden; und ein Blick zwar nicht unbedingt in, aber auf die Dokumente ist allein schon deshalb immer wieder nötig, weil archivwürdige Aufgaben und Einzelprozesse eben nicht immer zu aussagekräftigen und unterlagenreichen Akten in der Ablage führen, wie oben schon angemerkt. Der Bewertungsprozess im File-System ist daher ein durchaus mühsamer, zeitaufwändiger, der sich langfristig aber trotzdem lohnen sollte.

Besonderes Augenmerk ist bei der Bewertung in Dateisystemen sicher auf Ablagebereiche zu legen, in denen Daten lagern, die besonders viel Speicherplatz benötigen.⁴⁰ Im konkreten Fall waren das

Ablagebereiche, in denen Presseberichte in Form von Audio- und Videodateien abgelegt waren.

Man mag sich sogar die Frage stellen, ob es sinnvoll wäre, sich aus Gründen des Arbeitsaufwands allein darauf zu konzentrieren. Dagegen spricht jedoch, dass man die Struktur einer File-System-Ablage nur versteht, wenn man alle Ablagebereiche bearbeitet, und nur dann kann man sie dem Nutzer erschließen. Im Übrigen erbringt eine Kassation in den übrigen, von Textdokumenten dominierten Bereichen zwar keinen großen Speicherplatzgewinn, lichtet aber die Zahl der Dateien kräftig aus.

Größer als bei klar abgegrenzten Akten ist bei einer Bewertung im File-System die Gefahr, wichtige Unterlagen zu übersehen und zu löschen. Je unklarer die Ordnung oder die Ordner- und Dateinamen, je zersplitterter die Akten sind und je öfter auf eine Aktenbildung ganz verzichtet wurde, desto weniger wird man das verhindern können.

Im konkreten Fall waren es die Sicherungsbänder des Unternehmens, die als Grundlage für die Bewertung und Übernahme dienten. Dies hat zur Folge, dass der ein oder andere Vorgang über den zeitlichen Schnitt der Speicherschnitte hinweggeht. Man muss sich deshalb jeweils bewusst machen, welche Geschäftsprozesse das betrifft, damit man die beiden Teile nicht unterschiedlich bewertet. Gleichzeitig liegt es nahe, die Speicherschnitte nicht Jahr für Jahr zu bewerten, sondern sich die verschiedenen Ablagebereiche jeweils einzeln und jahresübergreifend vorzunehmen. So ist es relativ einfach, die nach der Dublettenkassation zwischen verschiedenen Speicherschnitten zersplitterten Teile einer Akte zu identifizieren und gemeinsam zu betrachten.

Nimmt man diese Überlegungen zusammen, wird man das Verhältnis von Zeitaufwand, Kassationsertrag und Kassationsrisiko bei jedem Bestand neu zu bewerten haben. Je wertvoller der Bestand und je

unklarer und zersplitterter die Ablagestruktur, desto eher wird man entweder auf eine Kassation zumindest in Teilen ganz verzichten oder auf Vorgangs- bzw. Dateiebene bewerten müssen. Je unwichtiger dagegen die Unterlagen sind und je klarer die Gliederung, je weniger Aufgaben eine Abteilung hat und je mehr Routineprozesse es gibt, desto eher wird man größere Blöcke gemeinsam bewerten können.

2.4. Auf dem Weg zum archivischen Informationspaket

Mit der Bewertung der Dateien, Akten und *Container* verknüpft war die Frage nach der Struktur, in der die Dokumente liegen. Zunächst lag der Gedanke nahe, die Dateien wie gewohnt im Verbund der Akten aus den Ordnerstrukturen der Zuständigkeits- bzw. Ablagebereiche herauszuholen und als je eigene Informationseinheit losgelöst von der Ablagestruktur zu behandeln. Die Entscheidung fiel dann aber doch gegen diese Lösung. Es scheint ein sinnvollerer Weg, die Unterlagen in der Ordnerstruktur der einzelnen Ablagebereiche innerhalb der Speicherschnitte zu belassen und die einzelnen Ablagebereiche nach der Löschung der kassablen Daten als Ganzes in das digitale Archivsystem überzuführen.

Zwei Punkte sind dabei besonders wichtig: erstens der Quellenwert der Ordnerstruktur, die die Zuständigkeitsverteilung, die Arbeitsweise der Mitarbeiter und die Schwerpunkte ihrer Tätigkeit widerspiegelt, und zweitens die Bedeutung, die der Ordnerstruktur angesichts der beschriebenen Ablagepraxis als Hilfsmittel für die Suche nach bestimmten Informationen zukommt. Einen Dateisystem-Bestand wie den geschilderten müsste man bei einer Zerschlagung ansonsten sehr intensiv und aufwändig erschließen. Im Falle der vielen

Einzel dokumente und Dokumentensammlungen müsste man Akten überhaupt erst bilden bzw. neu abgrenzen. Aber auch ein großer Teil der Ordnernamen müsste ersetzt bzw. präzisiert werden. All diese Eingriffe wären zu dokumentieren. Gleichzeitig müsste man immer wieder zu umfangreichen Enthält-Vermerken greifen, um die sehr verschiedenartigen Unterlagen in manchen Akten zu beschreiben.

Entsprechend dieser Entscheidung wurden im nächsten Schritt die bereits bewerteten Zuständigkeits- bzw. Ablagebereiche mithilfe von IngestList, dem schon erwähnten Ingest-Tool des Landesarchivs, eingelesen, um die Metadaten aus den Dateisystemen zu sichern. Ein Großteil der beschreibenden, erhaltenden und verwaltenden Metadaten konnte auf diese Weise extrahiert werden.⁴¹ Die übrigen im File-System gebildeten Metadaten ließen sich mangels eines geeigneten Tools damals noch nicht aus den Dateien herausheben.⁴² Solche Metadaten, die meist ohne das Zutun der Anwender gespeichert werden, stellen jedoch vielfach wertvolle Informationen dar, wie z.B. die Autorenbezeichnung, das Erstellungsdatum oder das Datum der letzten Änderung. Sie auf Dauer einfach in den Dateien zu belassen, kommt nicht infrage, da es schwierig ist, Metadateneinträge bei Formatmigrationen in das neue Format mitzunehmen. Sie müssen daher früher oder später in ein Verzeichnungssystem übertragen werden.

Konsequenzen hatte die Entscheidung, die Dateien in den einzelnen Ablagebereichen innerhalb der Speicherschnitte zu belassen, aber auch für die Erschließung. So war der Bestand nicht erst auf der Ebene der Vorgänge, sondern bereits auf der des Bestandes und noch mehr auf der Ebene der Ablagebereiche sehr differenziert zu beschreiben. Auf Bestandsebene waren die Aufgaben der aktensbildenden Stelle und die Zuständigkeiten innerhalb der Abteilung, die grundsätzliche Strukturierung

des Abteilungslaufwerks sowie die Grundlinien der Ablagepraxis und Aktenbildung zu behandeln. Soweit bekannt, waren dabei auch die Geschäftsprozesse zu nennen, aus denen heraus Vorgänge üblicherweise auf mehrere Ablageorte verteilt abgelegt wurden.

Noch detaillierter waren die Ordnungsprinzipien und die Aktenbildung auf der Ebene der Zuständigkeits- bzw. Ablagebereiche zu beschreiben – bis hin zur Erläuterung konkreter Ordnerpositionen auf den verschiedenen Ebenen der Ablagestruktur und zur Skizzierung wichtiger Veränderungen von Ablagestruktur und Ablagepraxis über die Jahre. Auf diese Weise versetzt das Archiv den Nutzer in die Lage, die gesuchten Informationen auch tatsächlich in der ursprünglichen Ordnerstruktur zu finden. Denn bei der für File-Systeme typischen Ablagepraxis ohne *führendes Merkmal* wird es in diesem Zusammenhang notwendig sein, sich die Ablagestruktur und -praxis bestimmter Mitarbeiter vor Augen zu halten, da man über die Volltextsuche nicht in jedem Fall fündig werden wird.

Diese Informationen müssen später in das digitale Archivsystem überführt und zu den einzelnen Ebenen und Ordnern der Ablagestruktur als beschreibende Metadaten abgespeichert werden. Dasselbe gilt für die signifikanten Eigenschaften, deren Erarbeitung nach dem unlängst erschienenen *nestor-Leitfaden zur digitalen Bestandserhaltung*⁴³ erfolgen soll.

Für die Abgrenzung der Informationsobjekte⁴⁴ innerhalb der Ordnerstruktur bieten sich derzeit mehrere Möglichkeiten an. Wenn es gelingt, sollte man diese nicht mit einem der Zuständigkeits- bzw. Ablagebereiche innerhalb eines Speicherschnitts insgesamt gleichsetzen, sondern beispielsweise mit dem einzelnen Dateienbündel, das einem Ordner eines solchen Ablagebereichs zugeordnet ist. Würde

man das Informationsobjekt nämlich mit einem kompletten Ablagebereich (Hauptgruppe nach unten) gleichsetzen, so würde jeder Migrationsschritt, der notwendig würde, nach dem Repräsentationsmodell⁴⁵ eine neue *Repräsentation* hervorbringen, die jeweils den ganzen Ablagebereich umfasst, auch wenn der Migrationsbedarf jeweils nur einen Teil der Dateien betrifft. Die übrigen Dateien müssten unmigriert und daher unverändert erneut abgelegt werden. Die Datenmenge würde auf diese Weise aber sehr schnell anwachsen. Würde man dagegen nur ein Dateienbündel, das einem Ordner eines solchen Ablagebereichs zugeordnet ist, mit einem Informationsobjekt gleichsetzen, so könnte man die nötigen Migrationsschritte zielgenauer ausführen, zumal dieses Dateienbündel nach der ersten Migration möglicherweise nur noch Dateien einer Erhaltungsgruppe umfasst. Auch könnten Nutzerpakete bei einem solchen Verfahren sehr kleinteilig und individuell zugeschnitten werden.

Im Sommer 2011 hat die Führungsspitze des Unternehmens das Konzept für das digitale Archiv gebilligt. Wie fällt ein Jahr später der Rückblick aus? Hat es sich gelohnt, sich auf diesen Weg zu machen? Ich denke: Ja, weil das Unternehmensarchiv sich so einen Weg eröffnen kann, auch in der Zukunft eine qualitätsvolle Überlieferung zu bilden, ohne sich auf die noch vorhandenen Restakten aus Papier beschränken zu müssen. Ja, weil das Archiv sich über die digitale Archivierung und das Records Management im Unternehmen noch besser und attraktiver positionieren kann. Und ja, weil das Unternehmensarchiv sich durch den Aufbau eines digitalen Archivs seine Existenzberechtigung als lebendiges, handlungsfähiges Archiv sichern kann.

Zugleich hat sich bei diesem Doppelprojekt gezeigt, dass sich bei einer solchen Vorgehensweise die Perspektiven und Zugangsweisen von Records

Management, quellenkundlichen Überlegungen und digitaler Archivierung einschließlich der Bewertung und Erschließung sehr positiv ergänzen. Beide Projekte setzen außerdem ein ähnliches Wissen voraus, das es jeweils erst einmal zu erarbeiten gilt: die Kenntnis von Aufgaben und Prozessen, aber auch von Ablagestruktur und Ablagepraxis der betreffenden Abteilung.

Anmerkungen

1 Vgl. zu den Aufbewahrungsfristen für die Wirtschaft Ingeborg Haas: Aufbewahrungspflichten und -fristen. Freiburg u. München 2012.

2 Mein Dank gilt an dieser Stelle dem Unternehmen, das diese Projekte möglich gemacht und das Ansinnen, ein digitales Archiv aufzubauen, unterstützt hat, genauso aber auch meinem damaligen Praktikanten und jetzigen Nachfolger, der sich im Winter 2011/12 mit großem Engagement in beide Projekte einbrachte.

3 Wolf Steinbrecher und Martina Müll-Schnurr: Prozessorientierte Ablage. Dokumentenmanagement-Projekte zum Erfolg führen. Praktischer Leitfaden für die Gestaltung einer modernen Ablagestruktur. Wiesbaden ²2010. S. 12f., 51, zur weiten Verbreitung derartiger Ablagestrukturen, die über kein *führendes Merkmal* verfügen; ebd., S. 13, 47-49, 51-53, zu verschiedenen Ordnungsprinzipien, wie sie in der Praxis begegnen.

4 Zu diesem Ordnungsprinzip Peter Toebak: Records Management. Ein Handbuch. Baden 2007. S. 274-277, 284, Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, S. 55-71, 78f.; Elizabeth Shepherd and Geoffrey Yeo: Managing records. A handbook of principles and practice. London 2003. S. 57-64. Zum Begriff *Funktion* für Aufgabe bzw. Aufgabenbereich Toebak, S. 181-183.

5 Zur Ordnung nach *Gegenständen* bzw. *Themen*, zur Dominanz dieses Ordnungsprinzips und zugleich zu dessen Problematik Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, S. 49-53, sowie Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, S. 202.

6 So kann beispielsweise ein Reklamationsschreiben wegen eines fehlerhaften Produktes sowohl unter *Reklamationen* eingeordnet werden, als auch nach dem *Produkt*, der *Art des Fehlers* oder der *Handlungsart* (z. B. Qualitätsmanagement), vgl. Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, S. 49f.

7 Ebd., S. 53.

8 Zu diesen Aktenarten beispielsweise Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, S. 204-209.

9 Pfadlänge bezeichnet die Länge des Namens eines Speicherorts im Dateisystem, z. B. c:\beispieltest\12\34\fotos.

10 So zutreffend Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, S. 12.

11 Prozess bzw. Geschäftsprozess meint hier nach Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, den einzelnen Vorgang („im Tun“) und ist nicht zu verwechseln mit dem Prozessbegriff bei Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, bes. S. 56-71, 273: Steinbrecher/Müll-Schnurr zielen mit ihrem Prozessbegriff auf das Prozessmuster ab, das bestimmten Vorgängen zugrunde liegt. Ein Prozess ist bei Steinbrecher/Müll-Schnurr deshalb hinsichtlich seines schriftlichen Niederschlags mit der Akte (Aktenebene) gleichzusetzen, und einem bestimmten Prozess sind jeweils alle diejenigen Vorgänge zugeordnet, die nach dem entsprechenden Prozessmuster ablaufen; daher wird ein Vorgang von ihnen, ebd., S. 70, definiert als die *konkrete Durchführung eines Prozesses*. Toebak hingegen bezeichnet die Akten auf Vorgangsebene als Dossiers. Zu einem Dossier können aber nicht nur die Unterlagen eines Prozesses, sondern auch die einer Geschäftshandlung oder einer Geschäftsbeziehung zusammengefasst werden (vgl. Toebak, S. 199f., 204-209).

Einem bzw. mehreren Dossiers sind in Toebaks Systematik auf Aktenebene die Prozesskategorie und als deren schriftlicher Niederschlag eine oder bei Bedarf mehrere Records-Serien übergeordnet (zu beiden Begriffen ebd., S. 203f., 291-294). – Zur Bedeutung des prozessorientierten bzw. funktional-prozessualen Ansatzes bei der Erstellung von Aktenplänen vgl. die in Anm. 4 genannte Literatur.

12 Vgl. Heinz Hoffmann: Behördliche Schriftgutverwaltung. Ein Handbuch für das Ordnen, Registrieren, Aussondern und Archivieren von Akten der Behörden (Schriften des Bundesarchivs 43). München **13** 2000. S. 218, *Das Gliedern muß möglichst logisch sauber geschehen, es müssen klare und zutreffende hierarchische Zuordnungen verwendet werden, die eindeutig und fehlerlos nachvollziehbar sind, sowie: Der Aktenplan muß bis zur Stufe der Betroffenseinheit geführt werden. Das verschiedentlich zu beobachtende Verfahren der Erstellung von ‚Rahmenaktenplänen‘ hat zwar den Vorteil des rascheren Ergebnisses, birgt jedoch die große Gefahr in sich, daß die Anwender die unteren Gliederungsstufen überhaupt nicht, nicht gleichmäßig oder zu überzogen bilden ...* Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, S. 287, führt unter den grundlegenden Regeln der formalen Logik einer Klassifikation auf: *Graduelles Vorgehen; Lückenlosigkeit: die Berücksichtigung aller Hierarchiestufen; das Vermeiden von ‚Sprüngen‘; und: Fließender Übergang von der Rubrikenebene (Betroffenseinheit) zur Ebene der Prozesskategorie bzw. Records-Serie als unterster und konkretester Ebene der Basissystematik.* Dagegen seien die Betroffenseinheiten in der heutigen Praxis oft zu *allgemein, zu wenig lenkend, zu wenig prozessorientiert usw.:* Toebak führt daher die Ebene der Prozesskategorie bzw. der Records-Serien als Mittelschicht zwischen Betroffenseinheit und Dossier (Vorgangsebene) ein (ebd., S. 291f.) – womit er die vielerorts bestehende Lücke letztendlich durch die klassische Aktenebene schließt, diese aber zugleich in ihrer Funktion (Prozesskategorie und Records-Serie, vgl. ebd., S. 203f., 291-294) genauer definiert.

13 Vgl. Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, S. 287, der Handlungszweck sei insbesondere in die Bezeichnungen der Prozesskategorien und Records-Serien (aufzunehmen), wo dies explizit nötig und möglich ist. Aus der Benennung der Betroffenseinheiten genauso wie aus der Aktenbezeichnung (Aktenebene) muss nämlich auch für einen Dritten klar hervorgehen, welche Geschäftsprozesse, Geschäftshandlungen oder Geschäftsbeziehungen darunter einzuordnen bzw. eingeordnet sind. Gerade bei unterschiedlichen Prozessen (im Sinne Steinbrechers) bzw. Prozesskategorien oder Records-Serien (Toebak), die aber denselben Gegenstand betreffen, droht sonst eine uneinheitliche Ablage. Außerdem fördert eine prozessorientierte Bezeichnung das Denken in Prozessen. Beispiele für die Praxis der verbalisierten, prozessorientierten Benennung der Betroffenseinheiten sowie der Akten (Aktenebene; Ebene der Prozesse bzw. Prozesskategorien sowie Records-Serien) bei Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, S. 295, 297, ders.: Records Management. Gestaltung und Umsetzung. Baden 2010. S. 139-141, Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, S. 83-89. Vgl. dagegen Hoffmann, wie Anm. 12, S. 204-208, der sich für die Betonung des Objekts in der Aktenplandarstellung ausspricht.

14 So implizit immer wieder bei Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, z. B. S. 200f.; ders.: Records Management. Reduktion und Integration als Erfolgsfaktoren. In: Zwischen analog und digital. Schriftgutverwaltung als Herausforderung für Archive: Beiträge zum 13. Archivwissenschaftlichen Kolloquium der Archivschule Marburg. Hg. von Alexandra Lutz (Veröffentlichungen der Archivschule Marburg 49). Marburg 2009. S. 22f.

15 Vgl. zu diesem Begriff Niklaus Stettler: Records Management für kleine und mittlere Unternehmen. In: Arbedo 2010/2: Records Management in Verwaltung und Privatwirtschaft – ein neues Aufgabenfeld? S. 29f.

16 Auf der Vorgangsebene können die Akten schließlich nicht nur als schriftlicher Niederschlag eines (Geschäfts-)Prozesses, sondern auch einer Geschäftshandlung bzw. einer Geschäftsbeziehung entstehen, so Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, S. 200.

17 Festgehalten wurde genauso die Untergliederung von immer wiederkehrenden Projektakten. Dies geschah in beiden Fällen jedoch nicht im File-System selbst, sondern – als Beispiele gekennzeichnet – im Aktenplan und in den Prozesslandkarten (vgl. dazu Kapitel 1.3.).

18 Hoffmann, wie Anm. 12, S. 218.

19 Vgl. ebd., S. 217 (maximal fünf Ebenen), und Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, S. 294, 300 (drei bis fünf Ebenen). Im konkreten Fall waren es einschließlich der Aktenebene am Ende drei Ebenen, allerdings handelte es sich auch nur um einen Teilaktenplan. – Auch die Aktenebene sollte im File-System in ihrer horizontalen Ausdehnung begrenzt sein, damit sie auf dem Bildschirm noch mit einem Blick erfassbar ist, ohne dass man scrollen muss, vgl. Toebak und andere zur maximalen Zahl der Akten auf Vorgangsebene: ebd., S. 240.

20 Christoph Popp: Der eigene Schreibtisch papierarm? Erfahrungen aus einem Jahr elektronischer Vorgangsbearbeitung im Stadtarchiv Mannheim. In: Der Archivar 60 (2007) S. 315.

21 So haben wir vor der Ziffer bzw. den Ziffern, die die Akte bezeichnen, einen Punkt gesetzt, also z. B. 23.4 oder 23.11 für die vierte bzw. elfte Akte unter der Aktenplanposition 23.

22 Vgl. die Überlegungen von Hoffmann wie Anm. 12, S. 113, 260f.

23 Praktische Hinweise zur Erstellung eines Aktenplans geben z. B. Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, S. 93-147, Toebak, Handbuch, wie Anm. 4, bes. S. 277-279.

24 Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die richtige Abgrenzung der Prozesse gegeneinander, vgl. Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, S. 104-108, sowie Albrecht Karer: Optimale Prozessorganisation im IT-Management. Ein Prozessreferenzmodell für die Praxis. Berlin 2007. S. 39-43. – Beispiele für derartige Prozessanalysen bei Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, S. 93-113.

25 Insofern wurden die deduktive und die induktive Methode miteinander kombiniert, vgl. Hoffmann, wie Anm. 12, S. 268-270. – Vorarbeiten oder Hilfsmittel wie Geschäftsverteilungspläne waren dagegen nicht vorhanden.

26 Zur Entwicklung von Prozesslandkarten vgl. z. B. Steinbrecher/Müll-Schnurr, wie Anm. 3, S. 61f., 132-135. Über eine solche Land-

karte lassen sich die Wege zu den Prozesskategorien und Records-Serien (Toebak) bzw. Prozessen (Steinbrecher/Müll-Schnurr) dann sowohl von unten nach oben aufbauen als auch von oben nach unten durchspielen. Beide Richtungen sind notwendig und lassen sich bei der Erarbeitung der Landkarten oft auch gar nicht auseinanderhalten. Wichtig ist aber, dass bei der Modellierung eines Aktenplans immer die Prozesse (Steinbrecher/Müll-Schnurr) bzw. Prozesskategorien und Records-Serien (Toebak) im Mittelpunkt der Überlegungen stehen und der darüber liegende Aktenplan nicht allein aus der Perspektive der Aufgaben bzw. Funktionen entwickelt wird. Schließlich sind es die Prozesse und die bei ihrer Bearbeitung entstehenden Unterlagen, wegen derer der Aktenplan erstellt wird und zu denen er hinführen soll. Vgl. Hoffmann, wie Anm. 12, S. 270, der sich dafür ausspricht, aus Zeitgründen eher die *Gliederung von oben nach unten zu entwickeln und zu verfeinern als sich von den Betroffenheiten nach oben durchzuarbeiten*.

27 In diesem Zusammenhang war auch zu fragen, ob man in Zukunft auf bestimmte Unterlagen als Teil eines einzelnen Vorgangs oder unabhängig vom konkreten Vorgang wegen ihres spezifischen Inhalts zurückgreifen würde. Dominiert für bestimmte Dokumente also der *Prozess-* oder der *Inhaltswert*? Zu diesen Begriffen *Toebak*, Handbuch, wie Anm. 4. – Zum Einsatz von Betroffakten und zu den verschiedenen Aktenformen auf Vorgangsebene allgemein ebd., S. 204-209.

28 So kann es beispielsweise sein, dass bestimmten Dokumenten schon zum Zeitpunkt ihrer Entstehung eine zukünftige Funktion in einem anderen Prozess zugeordnet ist, die eine spezielle Unterlagenzusammenstellung rechtfertigt – zum *Prozess-* und *Inhaltswert* tritt insofern ein *Funktionswert*, wie ich es einmal nennen möchte.

29 Vgl. *Steinbrecher/Müll-Schnurr*, wie Anm. 3, S. 65-71, 113-120, 140f. Erinnert sei hier an Akten für *Allgemeines* oder Ordner für Vorlagen und Formulare. Für Letztere wurde allerdings kein Aktenplankennzeichen vergeben, sondern diese wurden allein durch eine Klammer um den Ordnerstitel (*Vorlage*) gekennzeichnet; diese Idee, von *Steinbrecher/Müll-Schnurr*, S. 67, übernommen, führt dazu, dass die Vorlagen auf

der jeweiligen Ebene immer an erster Stelle stehen. – Bezogen auf die Umsetzung in das File-System war z. B. zu fragen: Ist die Zahl der vorgesehenen Akten (auf Aktenebene) so groß, dass diese auf dem Monitor nicht mehr sofort und auf einmal sichtbar sind? Sind die Aktenplanpositionen so eindeutig benannt, dass man in jedem Moment auf jeder Ebene, möglichst ohne den klassischen Aktenplan zur Hand nehmen zu müssen, die richtige Aktenplanposition findet, auch wenn man die darunter liegende Ebene im File-System zunächst nicht sehen kann?

30 *Steinbrecher/Müll-Schnurr*, wie Anm. 3, S. 90, sieht darin den wichtigsten Unterschied zwischen prozessorientierten und gegenstandsorientierten Aktenplänen.

31 Vgl. z. B. den Einheitsaktenplan für die baden-württembergische Landesverwaltung, der als Rahmenaktenplan nur die Kernfunktionen der verschiedenen Verwaltungsweige abdeckt, ohne diese aber bis zu

den Prozessen bzw. Prozesskategorien und Records-Serien hinunterzuführen.

32 Umsetzen ließe sich diese Strategie beispielsweise mit dem Kopier-Tool *robocopy*, das auch unter Windows XP, Vista, 7 und 8 läuft und von Microsoft – Stand heute – weiter fortentwickelt wird; zu *robocopy* vgl. u.a. <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc733145%28WS.10%29.aspx> (letztmals eingesehen am 25.10.12).

33 Tatsächlich gelöscht wurden pro Jahr zwischen ca. 1.500 und 6.300 Dateien, während zwischen ca. 3.650 und 18.300 neu hinzukamen. Im Durchschnitt kamen pro Jahr auf eine gelöschte Datei ca. 3,1 neu entstandene, abgelegte oder veränderte Dateien.

34 Zu der Methode, nach der die meisten Dubletten entfernt wurden, vgl. das folgende Kapitel.

35 Zum Opfer fallen würden die Dublettenentfernung aber auch diejenigen Dateien, die in einem der folgenden Jahre ein weiteres Mal unverändert und unter gleichem Namen an einem anderen Ablageort abgespeichert wurden. Dubletten dieser Art dürften allerdings vergleichsweise selten auftreten. Zudem werden dem Bearbeiter derartige Dateien lediglich als Hintergrundinformation für den jeweiligen neuen Geschäftsprozess gedient haben. Nicht gelöscht wurden die Dubletten innerhalb der einzelnen Speicherschnitte, vgl. im Folgenden Anm. 38.

36 Zu *IngestList* vgl. Christian *Keitel* und Rolf *Lang*: *Ingest von Fachverfahren im Landesarchiv Baden-Württemberg. Anmerkungen zu Authentizität, Prozessen und Softwareentwicklung*. In: *Entwicklung in den Bereichen Records Management / Vorarchiv – Übernahme – Langzeitarchivierung. Dreizehnte Tagung des Arbeitskreises Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen*. Hg. vom Staatsarchiv St.Gallen. St.Gallen 2009. S. 39-45. Im Falle des *TREE*-Befehls geschieht das sogar in einer Form, welche die Hierarchie des File-Systems optisch nachvollziehbar dokumentiert. – Die so erzeugten Aufstellungen aller jeweils zum Stichtag X auf dem Gruppenlaufwerk der betreffenden Abteilung vorhandenen Unterlagen samt der Ablagestruktur, genauer die Ordnerstruktur- und Dokumentverzeichnisse, sollen als Metadaten gemeinsam mit den Archivpaketen im Archivierungssystem abgelegt werden.

37 So konnte *CloneSpy* beispielsweise Dateien, deren Pfad länger als die bei Windows zulässigen 255 Zeichen war, zwar als Dubletten identifizieren, hernach aber nicht entfernen. Probleme gab es auch mit Dateinamen, die Umlaute aufwiesen. Die nicht erkannten bzw. nicht entfernten Dubletten wurden später allerdings im eigentlichen Bewertungsprozess fast zu 100% gelöscht. – Das Tool *Duplicate-Cleaner* war für unseren Zweck trotz der besseren Trefferquote nicht einsetzbar, da es die Dubletten der beiden Vergleichsgruppen nur in einer gemeinsamen Trefferliste auflistet und dabei nicht die Möglichkeit bietet, die Dubletten aus einer der beiden verglichenen Datenmengen (einer Sicherung) *en bloc* zu löschen.

38 Nicht gelöscht wurden die Dubletten innerhalb eines Speicherschnitts. Schließlich war in diesem Bearbeitungsstadium noch keine Bewertung der Unterlagen vorgenommen worden, sodass es für die

Entscheidung, welche der identischen Dateien jeweils entfernt werden sollten, keine Grundlage gab. War aber die Bewertung einmal vorgenommen und waren die kassablen Unterlagen gelöscht, so sollten die verbleibenden Dubletten in allen als archivwürdig bewerteten Unterlagenbündeln übernommen werden, waren sie doch jeweils in gleicher Weise originärer Teil der jeweiligen Akte. Anders als bei der Dublettenlöschung im Vergleich zweier Speicherschnitte hätte die Dublettenentfernung innerhalb einer Sicherung auch nach keinem automatisch durchführbaren sinnvollen System vorgenommen werden können.

39 Der älteste Speicherschnitt bildet hier allerdings eine Ausnahme. Hier blieben all jene Dateien übrig, die vor dem Datum der Sicherung angelegt oder abgelegt worden waren und sich damals noch auf dem Laufwerk befanden. – Hätten wir den umgekehrten Weg beschritten, also mit dem ältesten Band begonnen und die Dubletten jeweils im jüngsten Speicherschnitt belassen, in dem sie noch vorkamen, wäre es nicht das Datum des Bearbeitungsvorgangs gewesen, das über den „Speicherort“ bestimmt hätte, sondern das davon unabhängige, möglicherweise zufällige Datum der Löschung.

40 Für eine Untersuchung nach Speichermengen käme zum Beispiel das Werkzeug *TreeSize* infrage: <http://www.jam-software.de/treesize/> (abgerufen letztmals 21.12.2012).

41 Vgl. z. B. den Metadaten-Basisatz, den eine Arbeitsgruppe im *Arbeitskreis Elektronische Archivierung* (AKEA) der Vereinigung deutscher Wirtschaftsarchivare (VdW) erarbeitet hat: Ulrike *Gutzmann* u.a.: *Praktische Lösungsansätze zur Archivierung digitaler Unterlagen: „Langzeitarchivierung“ und dauerhafte Sicherung der digitalen Überlieferung*. In: *Archiv und Wirtschaft* 40 (2007) S. 20-27, oder den Metadatenkatalog des Landesarchivs Baden-Württemberg, veröffentlicht unter http://www.landearchiv-bw.de/sixcms/media.php/120/48392/konzeption_metadaten10.28354.pdf (abgerufen letztmals 12.08.2012); zu *IngestList* vgl. *Keitel/Lang*, wie Anm. 36, S. 39-45.

42 Kollege Johannes Renz vom Landesarchiv hat inzwischen, zur Zeit der Drucklegung dieses Beitrags, ein hierfür brauchbares Werkzeug aufgespürt: *Directory Lister Pro 1.50*: http://www.freeware.de/download/directory-lister-pro_31683.html (abgerufen letztmals 20.12.2012).

43 *Nestor-Leitfaden zur digitalen Bestandserhaltung, Version 1.0*: http://files.d-nb.de/nestor/materialien/nestor_mat_15.pdf (abgerufen letztmals am 14.08.2012)

44 Als Informationsobjekt werden hier nach Christian *Keitel*: *Das Repräsentationenmodell des Landesarchivs Baden-Württemberg*. In: *Neue Entwicklungen und Erfahrungen im Bereich der digitalen Archivierung: von der Behördenberatung zum Digitalen Archiv*. Vierzehnte Tagung des Arbeitskreises Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen. Hg. v. Susanne *Wolf*, München 2010. S. 69-82, Informationen bezeichnet, die in abgegrenzter Form, das heißt eben als Informationsobjekt, erhalten werden sollen. Herrn Dr. Keitel möchte ich an dieser Stelle danken für die Diskussion darüber, wie sich die Abgrenzung der Informationsobjekte in Dateisystem-Ablagen

konkret gestalten könnte. Der Tagungsband ist beim Staatsarchiv St. Gallen verfügbar: <http://www.staatsarchiv.sg.ch/home/auds/14.html> (abgerufen letztmals 20.12.2012).

45 Vgl. *Keitel*, wie Anm. 44.

KATHARINA ERNST

Schnittstellen im Verbund

Zusammenarbeit der baden-württembergischen Stadt- und Kreisarchive mit dem DV-Verbund Baden-Württemberg

Die baden-württembergischen Stadt- und Kreisarchive und der DV-Verbund Baden-Württemberg (DVV) haben es sich zur Aufgabe gemacht, Archivschnittstellen im Verbund zu entwickeln. Die Akteure dieser gemeinsamen Arbeit sollen zunächst kurz vorgestellt werden. Der DV-Verbund Baden-Württemberg besteht aus der Datenzentrale Baden-Württemberg und den Rechenzentren *Kommunale Datenverarbeitung Region Stuttgart* (KDRS), *Kommunale Informationsverarbeitung Reutlingen-Ulm Zweckverband* (KIRU) und *Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken* (KIV BF).¹

Die Datenzentrale programmiert Fachverfahren für Kommunen, die Rechenzentren betreiben diese Fachverfahren. Daneben betreiben die Rechenzentren ergänzend auch Software anderer Anbieter. Der DV-Verbund hat mit seinen eigenen Verfahren einen sehr hohen Verbreitungsgrad in den Kommunalverwaltungen in Baden-Württemberg: Die Verfahren zum Einwohnerwesen, zum Ausländerwesen, zum Führerscheinwesen haben dort beispielsweise einen Verbreitungsgrad zwischen 90 und 95%.² Die archivischen Akteure sind die AG Archive im Städtetag Baden-Württemberg und die AG Archive im Landkreistag Baden-Württemberg. Der Städte-

tag Baden-Württemberg ist ein Kommunalverband in Form eines eingetragenen Vereins. Er verfügt über verschiedene Gremien, darunter zahlreiche sogenannte Arbeitstagen; eine der Arbeitstagen ist die AG Archive. Die Mitgliedschaft im Städtetag ist freiwillig. 181 baden-württembergische Städte sowie einige weitere Körperschaften sind Mitglied.³ Einladungen zu den Sitzungen der AG Archive gehen an alle Mitgliedsstädte sowie die ständigen Gäste, dazu zählen auch die Archive aus Nichtmitgliedstädten.

Der Landkreistag Baden-Württemberg ist ebenfalls ein Kommunalverband in Form eines eingetragenen Vereins. Auch hier ist die Mitgliedschaft freiwillig, aber alle 35 baden-württembergischen Kreisarchive sind in der AG Archive im Landkreistag vertreten.⁴

Die Schnittstellen im Verbund haben eine Vorgeschichte: Über mehrere Jahre hinweg hat das Stadtarchiv Stuttgart erfolglos versucht, Daten aus dem Gewereregister zu bekommen. Der Datenschutz verlangte die Löschung der Daten abgemeldeter Betriebe, das Stadtarchiv Stuttgart verlangte die Übergabe der Daten, die wir als archivwürdig bewertet haben. Eine Löschung darf nicht erfol-

gen, bevor die Daten dem Stadtarchiv übergeben wurden. Unsere Forderung stützen wir auf § 23 Abs. 3 des Landesdatenschutzgesetzes sowie auf die Archivordnung der Landeshauptstadt Stuttgart und das Landesarchivgesetz. Stuttgart setzt für das Gewerbeverzeichnis die Anwendung ein, die von der Datenzentrale programmiert wird. Betrieben wurde das Register früher von der KDRS in Stuttgart, heute von der KIRU in Ulm. Das Gewerbeverzeichnis bot nur die Möglichkeit, einen Rumpfdatensatz zu exportieren, der in keiner Weise die archivwürdigen Inhalte abdeckte. Das Stadtarchiv Stuttgart hat verschiedene Anläufe über den Datenproduzenten, das Amt für öffentliche Ordnung, gemacht. Es gab auch Gespräche beim Rechenzentrum, jedoch führten alle diese Anstöße zu keinem Ergebnis, und nach sechs Jahren hatten wir immer noch keine Daten aus dem Gewerbeverzeichnis übernommen.

Der Durchbruch kam, als der Leiter der Abteilung Information und Kommunikation der Landeshauptstadt Stuttgart sich des Themas annahm und es im DV-Verbund auf höherer Ebene platzieren konnte. Flankierend hatten wir uns der Unterstützung des Städtetags und des Landkreistags Baden-Württemberg versichert, die in den Gremien des DV-Verbunds als Interessenvertreter beteiligt sind. Im Mai 2009 fand ein Treffen bei der Datenzentrale statt, wo die Datenzentrale und die Rechenzentren KDRS und KIRU sehr hochrangig durch ihre Vorstandsvorsitzenden, Geschäftsführer oder Geschäftsbereichsleiter vertreten waren. Vertreter von Städte- und Landkreistag waren geladen, konnten aber aus terminlichen Gründen nicht teilnehmen. Die Arbeitsgemeinschaften der Archive im Städtetag und im Landkreistag hatten Vertreter entsandt. Die IuK der Stadt Stuttgart sowie der Datenschutzbeauftragte der Stadt Stuttgart nahmen ebenfalls teil.

Das Thema nahm auf diesem Termin eine sehr grundsätzliche Wende: Das Gewerbeverzeichnis ist ja nur eines von vielen Verfahren der Datenzentrale, die archivwürdige Daten führen und keine geeignete Exportschnittstelle haben. Die fehlenden Schnittstellen sind auch kein spezifisches Problem der Stadt Stuttgart, sondern betreffen alle Kommunen gleichermaßen. Es wurde auf diesem Treffen zunächst besprochen, was Archivierung im Sinne der Archive ist, da Archive den Begriff anders verwenden als IT-Fachleute. Es wurde geklärt, dass die gesetzeskonforme Betreibung eines Fachverfahrens, das archivwürdige Daten enthält, ohne Archivschnittstelle nicht möglich ist, und dass die dauerhafte Aufbewahrung digitaler Daten, die archivwürdig sind, eine rechtliche Verpflichtung für jede baden-württembergische Gemeinde und jeden Kreis darstellt.

Datenzentrale und Rechenzentren waren sehr daran interessiert, einheitliche Lösungen zu erreichen, die, wo immer möglich, auf bestehenden Standards aufsetzen. Dies deckt sich ganz und gar mit den Interessen der Archive. Es wurde vereinbart, dass zunächst ein Grundsatzpapier zu Archivschnittstellen erarbeitet werden sollte und dass sich eine Arbeitsgruppe mit dem Problem der Archivschnittstellen beschäftigen soll.

Mitarbeiter baden-württembergischer Stadt- und Kreisarchive haben gemeinsam mit der Datenzentrale also ein Grundsatzpapier zu Archivschnittstellen erarbeitet. Dieses Grundsatzpapier wurde im Oktober 2009 im Projektausschuss der Datenzentrale verhandelt und bestätigt. Die Kernaussage dieses Papiers ist: Jedes Verfahren, in dem Daten von bleibendem Wert geführt werden, erhält eine standardisierte Archivschnittstelle. Um zu dieser Schnittstelle zu gelangen, wird eine AG Archivschnittstellen beim DV-Verbund eingerichtet, zu

der der DV-Verbund und die AGs der Archive im Städtetag und im Landkreistag Vertreter entsenden.

Die konstituierende Sitzung dieser Arbeitsgruppe Archivschnittstellen fand ebenfalls im Oktober 2009 statt. Die Geschäftsführung der AG Archivschnittstellen liegt bei der Datenzentrale. Den Vorsitz habe ich übernommen, stellvertretender Vorsitzender ist Manfred Waßner, Leiter des Kreisarchivs Esslingen. In der AG arbeiten mit: der DV-Verbund, also die Datenzentrale, und Vertreter der drei Rechenzentren, und – jeweils in alphabetischer Reihenfolge – die Kreisarchive Esslingen und Tübingen und die Stadtarchive Heilbronn, Ladenburg, Lörrach, Mannheim, Rastatt, Reutlingen, Stuttgart und Ulm.

Als Arbeitsprogramm nahm sich die AG Archivschnittstellen beim DV-Verbund eine Erstbewertung aller Verfahren der Datenzentrale vor, sowie die konkrete Arbeit an Schnittstellen für zunächst zwei Verfahren. Dafür wurde das Gewerberegister gewählt, das ja Auslöser für die ganze Entwicklung war, und das Einwohnermeldewesen.

Den Begriff *Erstbewertung* gibt es bei Papritz⁵ nicht. Ich verwende ihn, um auszudrücken, dass wir nicht eine ins Detail gehende Analyse aller Verfahren der Datenzentrale vorgenommen haben. Unser Ziel war es vielmehr, mit überschaubarem Aufwand zu prüfen, ob in einem Verfahren grundsätzlich archivwürdige Daten entstehen. Wir haben alle Verfahren in drei Bewertungskategorien eingeteilt, die den bekannten A, B und V entsprechen:

Verfahren	Status	Beschreibung	Bemerkungen / offene Fragen	Schnittstelle erforderlich?
Einwohner-Informationssystem (LEWIS-DB)	Noch aktuell	Verwaltung der Einwohnerdaten inklusive verschiedener Serviceleistungen	LEWIS-Basis mit verschiedenen, einzeln hinzufügbaren Komponenten	Ja
DZ-Kommunalmaster®-Einwohnerwesen (KM-EWO)	Aktuell	Verwaltung der Einwohnerdaten inklusive verschiedener Serviceleistungen	KM-EWO mit verschiedenen, einzeln hinzufügbaren Komponenten, Löst ab 2013 LEWIS-DB ab	Ja
LEWIS-DIGANT®	aktuell	Workflow-Tool für Beantragung und Ausstellung von Pässen oder Personalausweisen (Bundesdruckerei)	enthält Unterschrift, Passbild, Größe Augenfarbe. diese Daten nicht in LEWIS, alles andere auch in LEWIS	nein

1 | Beispielhafter Auszug aus der Erstbewertung der Verfahren der Datenzentrale (Bereich Einwohnermeldewesen).

1. nein = keine eingehendere Bewertung notwendig, da Inhalte kassabel,
2. vielleicht = nähere Analyse notwendig, um zu entscheiden, ob archivwürdige Inhalte vorhanden sind,
3. ja = enthält archivwürdige Daten. Eine genaue Analyse des Verfahrens muss im Detail ermitteln, welche Daten archivwürdig sind.

Wenn in einem Verfahren überhaupt keine archivwürdigen Daten entstehen, muss man sich natürlich auch nicht um eine Archivschnittstelle für dieses Verfahren kümmern. Die Erstbewertung hilft bei der Priorisierung des Arbeitsprogramms. Selbst bei Verfahren, bei denen die Ablösung durch ein neues Verfahren schon beschlossene Sache ist, ist die Erstbewertung wichtig. Für diese Verfahren programmiert die Datenzentrale keine Archivschnittstelle mehr, das neue Verfahren wird die Schnittstelle bekommen. Aber alle Altdaten müssen dann aus dem alten Verfahren in das neue Verfahren migriert werden, man kann nicht einen Altbestand zurücklassen und löschen.

Für die zwei Verfahren Gewerberegister und Einwohnermeldewesen haben wir Unterarbeitsgruppen gegründet, die für die Verfahren einen detaillierten Bewertungsvorschlag erarbeitet haben. Es gab Gespräche der Unterarbeitsgruppen mit Programmierern und Verfahrensbetreuern im DV-Verbund, die archivischen Mitarbeiter der Unterarbeitsgruppen haben in ihren Städten und Landkreisen mit Mitarbeitern der Stellen gesprochen, die diese Verfahren einsetzen, die Verfahren dort gesichtet, die Handbücher für die Verfahren studiert und mit der Papierüberlieferung abgeglichen. Wir haben nicht die dem Verfahren zugrundeliegende Datenstruktur analysiert und geprüft, in welchen Tabellen die Daten vorgehalten werden, wie diese Tabellen miteinander verknüpft sind etc.

Diese Option hatten wir nicht: Das Datenmodell, die Tabellenstruktur, alle dem Verfahren zugrundeliegenden technischen Gegebenheiten sind Geschäftsgeheimnis des DV-Verbunds. Die Mitglieder des DV-Verbunds sind auf dem Markt tätig, es gibt andere Anbieter, die konkurrierende Verfahren vertreiben. Datenzentrale und Rechenzentren achten also sehr genau darauf, welche Informationen sie den Archiven im Rahmen der Zusammenarbeit bei den Schnittstellen geben und wo sie ihre geschäftlichen Interessen schützen. Ich hatte aber bei der Bewertung der Verfahren vom *Front-end* aus an keiner Stelle das Gefühl, dass wir auf diese Weise nicht zu einer adäquaten Bewertungsentscheidung kommen.

In der AG Archivschnittstellen und ihren Unterarbeitsgruppen sind nicht nur Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Archiven, sondern auch aus der Datenzentrale und den Rechenzentren. Das hat uns bei der Erarbeitung der Bewertung sehr gut getan. Nicht nur, dass die Kenntnis der Verfahren, die sie mitbrachten, sehr nützlich war, sondern auch die Tatsache, dass wir Nicht-Archivaren erklären mussten, warum wir etwas für archivwürdig oder nicht archivwürdig halten, ist der Bewertung zugute gekommen.

Mit der Erarbeitung der Detailbewertung durch die AG Archivschnittstellen war die Entscheidung über die Bewertung nicht gefallen: Was die AG Archivschnittstellen erarbeitet hat, waren lediglich Vorschläge, die den AGs Archive im Städtetag und Archive im Landkreistag zur Diskussion und Ratifizierung gegeben wurden. Im Frühjahr 2010 fand diese Diskussion und Ratifizierung statt.

Die Notwendigkeit ergibt sich daraus, dass diese Detailbewertung Grundlage für die zu programmierende Schnittstelle ist. Es werden die Informationen für die Archive exportiert werden, die in dieser Detailbewertung festgelegt sind. Wenn

bestimmte Teile hier für nicht archivwürdig erklärt werden, werden diese später nicht exportiert. Es ist also unbedingt notwendig, allen betroffenen Archiven die Möglichkeit zu geben, sich zu äußern. Das erfolgt über die AGs Archive im Städtetag und im Landkreistag. Auch die Archive, deren Städte nicht Mitglied im Städtetag sind, werden ja zu den AG-Sitzungen eingeladen, somit hatten alle baden-württembergischen Kommunalarchive die Möglichkeit, sich hier zu beteiligen.

Diese Abstimmung in den AGs geht über das hinaus, was sonst an Zusammenarbeit zwischen Archiven in Bewertungsfragen üblich ist. Wenn Archive beispielsweise einen Bewertungskatalog gemeinsam erstellen, können sie sich daran orientieren, müssen aber nicht, sie können für ihren Bereich ohne weiteres davon abweichen. Hier kann man nicht abweichen. Es wird eine Schnittstelle für ein Verfahren geben, nicht mehrere, d.h. die Archive müssen sich einigen, was diese Schnittstelle exportieren kann und soll.

Die Bewertungskompetenz liegt rechtlich bei den einzelnen Archiven, aber praktisch ist sie nur ausübbar, wenn die Archive sich einigen. Die Einigung war kein Problem, die Bewertungsvorschläge wurden fast ohne Änderung verabschiedet. Das muss aber nicht bei allen Verfahren so bleiben. Die Detailbewertungen sind im Anhang beigefügt. Beim Einwohnermeldewesen wurden alle gemäß § 4 Meldegesetz Baden-Württemberg im Melderegister gespeicherten Daten als archivwürdig bewertet. Von den Nebendateien wurden die Statistik-Rohdaten *Bevölkerungsbestand* und *Bevölkerungsbewegung* als archivwürdig bewertet, alle weiteren Nebendateien wurden als nicht archivwürdig bewertet. Änderungen im aktiven Datenbestand (jemand zieht um, jemand ändert seinen Namen usw.) werden bislang teilweise historisiert, aber oft nicht genügend. Beispielsweise wird nur ein

früherer Ehegatte geführt: heiratet jemand ein drittes Mal, fällt der erste Ehepartner heraus. Andere Felder wurden bislang gar nicht historisiert, z.B. die Staatsangehörigkeit. Im neuen Einwohnermeldeverfahren sollen alle Felder im notwendigen Umfang historisiert werden.

Das Einwohnermeldewesen ist eines der kompliziertesten Verfahren überhaupt aufgrund der gesetzlichen Vorgabe, dass bestimmte Daten aus einem Datensatz zu einer Person sofort nach ihrer Abmeldung, andere nach einem Jahr, andere nach fünf Jahren, wieder andere nach dreißig und die letzten in Baden-Württemberg erst nach 35 Jahren gelöscht werden. Das noch aktuelle Verfahren LEWIS, das demnächst abgelöst wird, speichert diese Daten, die aus dem aktuellen Melderegister entfernt werden müssen, in sogenannten *Archivtabellen*. Für das neue Verfahren *DZ-Kommunalmaster Einwohnerwesen* hat der DV-Verbund eine andere Lösung gewählt, nämlich ein digitales Zwischenarchiv.⁶

Das Verfahren der Datenzentrale, in dem das elektronische Gewerberegister geführt wird, heißt *dvv.gewerberegister*. Es besteht aus dem eigentlichen Gewerberegister und weiteren Modulen, beispielsweise dem Modul Reisegewerbekarten, es sind aber nicht notwendigerweise alle Module bei einer Kommune im Einsatz. Wir haben zum jetzigen Zeitpunkt das Gewerberegister im engeren Sinn ohne diese weiteren Module bewertet. Wir haben die Felder definiert, die archivwürdig sind: Alle Angaben, die in den An-, Um- und Abmeldeformularen anzugeben sind, sind archivwürdig. Die Historie des Gewerbes ist archivwürdig, d.h. alle Bewegungen bei Betriebsstätten, Inhabern und Art und Umfang des Gewerbes sind zu übernehmen. Kassenvorgänge, Auskünfte aus dem Gewerberegister und andere Nebendateien sind auch hier nicht archivwürdig.

Eine Nebenbaustelle der AG Archivschnittstellen sind die Aufbewahrungsfristen. Während beim Einwohnermeldewesen die Aufbewahrungsfristen genau festgelegt sind, gibt es für das Gewerberegister in Baden-Württemberg keine in Jahren festgelegte Frist. Es gilt die allgemeine Formulierung des Datenschutzgesetzes, dass die Daten zu löschen sind, wenn ihre Kenntnis für die speichernde Stelle zur Erfüllung ihrer Aufgaben nicht mehr erforderlich ist. Diese Formulierung ist sehr auslegungsfähig. Im KGST-Bericht 4/2006 *Aufbewahrungsfristen für Kommunalverwaltungen* findet sich unter *Gewerbeabmeldungen* die Frist von einem Jahr. Diese Frist ist viel zu kurz; bei einer Abgabe nach einem Jahr an die Archive würden viele Anfragen an die Archive gehen, die noch in den Aufgabenbereich der Gewerbebehörden gehören. Nach Ansicht der AG Archivschnittstellen darf die Frist nicht kürzer als fünf Jahre sein. Vor allem aber ist wichtig, dass eine Frist verbindlich festgelegt wird. Die AG Archivschnittstellen ist daher mit dem baden-württembergischen Wirtschaftsministerium im Gespräch und ich habe die Zusage, dass eine Verwaltungsvorschrift erlassen werden soll, in der eine Aufbewahrungsfrist festgelegt wird. Im vergangenen Herbst erfolgte eine Umfrage des Wirtschaftsministeriums zum Bedarf, die Abstimmung mit dem Landesdatenschutzbeauftragten ist inzwischen eingeleitet.

Abschließend soll gesagt werden, was die AG Archivschnittstellen beim DV-Verbund nicht ist. Wir sind nicht die AG, die alle Probleme der Langzeitar Archivierung löst. Wir erarbeiten keine Schnittstellen für Verfahren, die nicht von der Datenzentrale programmiert werden. Wir kümmern uns nur rudimentär um die Benutzbarkeit archivierter Daten: Was über *unsere* Archivschnittstellen exportiert wird, muss grundsätzlich benutzbar sein. Die prinzipielle Benutzbarkeit ist Aufgabe der AG Archivschnittstellen, alles darüber hinaus nicht. Wir lösen

als AG Archivschnittstellen auch nicht die Frage, wo und wie die Daten, die mit Hilfe der Schnittstellen aus den Fachverfahren exportiert werden, archiviert werden. Die baden-württembergischen Kreis- und Stadtarchive kommunizieren uns aber sehr deutlich, dass die Frage, wo und wie die Daten langzeitarchiviert werden, ein ungelöstes und drängendes Problem darstellt und dass es Angebote dafür geben muss. Das geben wir an unsere Ansprechpartner in Datenzentrale und Rechenzentren weiter, und die Rechenzentren prüfen derzeit, ob sie Langzeitarchivierung als Dienstleistung anbieten.²

Was haben wir erreicht? Wir haben das Thema *Schnittstellen für Archive* beim DV-Verbund platziert. Wir haben das Thema mit der Gründung der AG Archivschnittstellen institutionalisiert. Die Kommunikation zwischen Archiven und DV-Verbund ist damit nicht mehr zufällig: beide Seiten haben klare Ansprechpartner. Es gibt bei der Bewertung der Fachverfahren der Datenzentrale eine beispielhafte Zusammenarbeit der baden-württembergischen Kreis- und Stadtarchive, bei der sich nicht nur fachlich ausgetauscht wird, sondern bei der eine gemeinsame Bewertungsentscheidung getroffen wird. Die Erstbewertung der Verfahren der Datenzentrale und die Detailbewertung zweier Verfahren sind erfolgt, d.h. die archivischen Arbeiten für die Schnittstellen dieser beiden Verfahren sind geleistet. Das Entscheidende haben wir allerdings noch nicht erreicht: es gibt noch keine Archivschnittstelle, es wurde programmtechnisch noch nichts umgesetzt. Das Zwischenarchiv für das Einwohnermeldewesen und die Schnittstelle für das Gewerberegister sind jedoch in der Arbeitsplanung des DV-Verbunds für 2013 enthalten, so dass im kommenden Jahr ein erster Export archivwürdiger Daten aus einem Verfahren der Datenzentrale stattfinden soll.

Anhang⁸

Mit der AG Archive im Städtetag Baden-Württemberg und AG Archive im Landkreistag Baden-Württemberg im Frühjahr 2010 abgestimmte Bewertungen Einwohnermeldewesen und Gewerberegister

Verfahren: LEWIS-DB (Einwohnermeldedaten)

Gemäß Meldegesetz⁹ (MG) § 1 haben die Meldebehörden die in ihrem Zuständigkeitsbereich wohnenden Personen zu registrieren, um deren Identität und Wohnungen feststellen und nachweisen zu können. Die im Melderegister zu speichernden Daten sind in MG § 4 aufgeführt.

Die Datenzentrale Baden-Württemberg hat zur elektronischen Führung des Einwohnermelderegisters das Verfahren LEWIS-DB entwickelt. Die Rechenzentren Kommunale Datenverarbeitung Region Stuttgart (KDRS), Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken (KIVBF) und Kommunale Informationsverarbeitung Reutlingen-Ulm (KIRU) betreiben das Verfahren.

Gemäß MG § 14 (1) sind die im Melderegister gespeicherten Daten vor der Löschung dem Gemeindearchiv zur Übernahme anzubieten.

Abgrenzung

Bei diesem Bewertungsvorschlag werden das Melderegister sowie zum Melderegister gespeicherte elektronische Nebendateien betrachtet. Daten aus den Pass- und Ausweisregistern werden nicht behandelt. Sie sind als eigenständige Verfahren anzusehen, deren Archivwürdigkeit und Schnittstellen-Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt geklärt werden soll.

An dieser Stelle handelt es sich um einen Vorschlag zur *inhaltlichen Bewertung* des Verfahrens LEWIS-DB. Diese ist Voraussetzung für die Programmierung einer Schnittstelle zum Export der archivwürdigen Daten. Die *technische Umsetzung* der Schnittstelle wird in einem zweiten Schritt geklärt, wenn die inhaltliche Bewertung abgeschlossen ist.

Bewertungsvorschlag

Alle gemäß MG § 4 im Melderegister gespeicherten Daten sind archivwürdig.

Daten, die aufgrund von MG § 13 gelöscht werden müssten, werden seit 1988/89 in so genannte „Archivtabellen“ geschrieben. Der Datenbestand aus den LEWIS-Archivtabellen ist archivwürdig.

Datenänderungen, die nicht aufgrund von MG § 13 vorgenommen werden – also Änderungen im aktiven Datenbestand, z. B. bei Namens-, Adress- oder Religionswechseln, werden hingegen derzeit **nicht** in den LEWIS-Archivtabellen historisiert, bis auf drei Ausnahmen: Historisiert werden genau *ein* früherer Name, genau *ein* früherer Ehegatte/Lebenspartner inkl. *eines* früheren Familienstands, sowie *drei* frühere Wohnungen. Eine Erweiterung auf die Historisierung *sämtlicher* früherer Wohnungen ist derzeit aber in Arbeit.

Sämtliche Datenänderungen werden zwar auch in Veränderungsnachweisdateien (EAN-Dateien) gespeichert. Diese EAN-Dateien sind nach Auskunft der Rechenzentren noch sämtlich vorhanden. Eine nachträgliche Zuordnung der EAN-Dateien zu den jeweiligen Datensätzen in den Archivtabellen wird wenn überhaupt nur mit sehr hohem Aufwand zu bewerkstelligen sein.

Die Archive fordern daher, folgende Änderungen im *aktiven* Datenbestand von LEWIS ebenfalls in den Archivtabellen zu historisieren:

- Einheitliche Steuer-ID-Nummer
- Religion
- Ehegatten/Lebenspartnerschaften (sämtliche früheren)
- Minderjährige Kinder
- Mülldaten (einziges Kriterium für die Rekonstruktion einzelner Haushalte unter einer gemeinsamen Adresse, z.B. in Mehrfamilienhäusern)
- Früherer Name (sämtliche früheren)
- Geschlecht
- Gesetzlicher Vertreter
- Staatsangehörigkeit
- Familienstand / Ehedaten (sämtliche früheren)
- Verlust Staatsangehörigkeit
- Anschrift (sämtliche früheren; Historisierung bereits in Arbeit)

Verschlüsselte Daten sollen künftig bereits bei der Historisierung bzw. bei der Erfassung in den LEWIS-Archivtabellen im Klartext hinterlegt werden. Zusätzlich sind die verwendeten Schlüsselstabellen archivwürdig.

Von den zum Melderegister gespeicherten elektronischen Nebendateien sind in Auswahl archivwürdig:

- Statistik-Rohdaten „Bevölkerungsbestand“ und „Bevölkerungsbewegung“
Begründung: Diese Auswertungen aus dem Melderegister werden von den Rechenzentren monatlich für die Gemeinden erstellt. Es handelt sich um kleinräumige Auswertungen, d.h., es kann der Bevölkerungsbestand und seine Bewegungen bis auf Ortsteilebene nachvollzogen werden. Beim Statistischen Landesamt sind die Rohdaten bereits auf Gemeindeebene aggregiert, so dass ein Rückschluss auf Ortsteilebene nicht möglich ist.

Je nach Wunsch erhalten die Gemeinden die Statistik-Daten aus den Rechenzentren in aggregierter Form auf Papierausdrucken, elektronisch in Tabellenform oder als Rohdaten. Die Qualität der in den einzelnen Gemeinden vorhandenen Daten hinsichtlich ihrer Nachnutzbarkeit ist also sehr unterschiedlich.

Zur Dokumentation genügt die Archivierung jeweils einer Statistik-Datei „Bevölkerungsbestand“ und „Bevölkerungsbewegung“ im Jahr.

Nicht archivwürdig sind folgende zum Melderegister gespeicherten elektronischen Nebendateien:

- Elektronische „Akten“ wie Meldescheine, Vollmachten, Führungszeugnisse, Nebendateien etc.
- Auskünfte, die regelmäßig an amtliche Stellen gehen (XMeld-Nachrichten)
- Lohnsteuerurlisten
- Kassenvorgänge bei den Meldebehörden
- Daten der Wehrerfassung
- Wählerverzeichnisse
- Raumordnungsdaten (kleinräumige Gliederung)

Vorschlag zu Exportzeitpunkt und -intervallen

Die einzelnen Datenfelder in einem Meldedatensatz zu einem bestimmten Einwohner unterliegen unterschiedlichen Aufbewahrungsfristen und Löschvorschriften. Beim Löschen aus dem aktiven Datenbestand werden sie in die LEWIS-Archivtabellen geschrieben. In diesen sammeln sich also die Daten zu einem bestimmten Einwohner nach und nach (in Abhängigkeit von den Löschvorschriften) wieder zu einem vollständigen Archiv-Meldedatensatz an. Vollständigkeit eines Archiv-Meldedatensatzes zu einem bestimmten Einwohner ist nach Ablauf der längsten Aufbewahrungsfrist erreicht, derzeit gemäß MG § 14 (4) 35 Jahre nach Wegzug oder Tod.

Ein Export der LEWIS-Archivdaten in ein langzeitarchivierungsfähiges Format sollte zweckmäßigerweise erst erfolgen, wenn der Archiv-Meldedatensatz Vollständigkeit erreicht hat, also frühestens 35 Jahre nach Wegzug oder Tod des Einwohners. Vor Ablauf dieser Frist würden bei einem Export nur Teildatensätze entstehen, deren spätere Zusammenführung einen hohen Aufwand verursachen würde.

Vorgeschlagen wird, alle *vollständigen* Archiv-Meldedatensätze einmal jährlich gemeinsam zu exportieren.

Anmerkungen zum rechtlichen Status der LEWIS-Archivdaten

Der Zeitpunkt des Exports in ein langzeitarchivierungsfähiges Format sagt nichts über die *rechtliche* Qualität der LEWIS-Archivdaten aus. Diese sind vielmehr ab dem Zeitpunkt ihrer Speicherung in den LEWIS-Archivtabellen Archivgut.

Je nach Datentyp unterliegen die Daten in den LEWIS-Archivtabellen allerdings unterschiedlichen Rechtsvorschriften.

So bilden alle Daten, die aufgrund der Löschvorschrift nach MG § 13 (3) im Melderegister zu löschen waren, für eine Aufbewahrungsfrist von 30 Jahren einen „Sonderbestand“. Dieser „Sonderbestand“ darf aufgrund MG § 14 (2) bereits im Archiv aufbewahrt werden, wenn gewährleistet ist, dass die Daten nach MG § 13 (3) Satz 2 verarbeitet werden können.

Auskünfte aus diesem Sonderbestand müssen also nach der Vorschrift des MG § 13 (3) Satz 2 erteilt werden. Ab dem Ablauf ihrer 30jährigen Aufbewahrungsfrist unterliegen diese Daten dann dem Landesarchivgesetz¹⁰ (LArchG), d.h. Auskünfte sind dann aufgrund LArchG § 7 (3) nach LArchG § 6 zu erteilen.

Daten, die aufgrund der Löschvorschriften nach MG § 13 (2) und (4) im Melderegister zu löschen waren, bilden hingegen keinen „Sonderbestand“. Sie unterliegen sofort mit ihrer Erfassung in den LEWIS-Archivtabellen dem LArchG.

Die LEWIS-Archivtabellen werden in den Rechenzentren getrennt vom Verfahren LEWIS-DB geführt. Eine Einsichtnahme in die Daten ist nur durch eine gesonderte Anmeldung (Passwortschutz) möglich. In den Kommunen ist der Zugriff auf die LEWIS-Archivtabellen unterschiedlich geregelt: Je nach Absprache zwischen Meldebehörde und Kommunalarchiv erteilt entweder ein autorisierter Mitarbeiter der Meldebehörde oder das Kommunalarchiv Auskünfte aus den LEWIS-Archivtabellen – in beiden Fällen jedoch nach den gleichen gesetzlichen (oben geschilderten) Vorschriften.

Verfahren: Gewerberegister (dvvGewerberegister)

Gemäß § 14 Gewerbeordnung (GewO) besteht eine Anzeigepflicht für den selbständigen Betrieb eines stehenden Gewerbes, einer Zweigniederlassung oder einer unselbständigen Zweigstelle sowie für die Verlegung eines solchen Gewerbes, den Wechsel eines Gewerbes oder die Aufgabe eines Gewerbes. Die An-, Um- sowie Abmeldungen werden im Gewerberegister erfasst. Das Gewerberegister wird in der Regel von Ordnungsämtern oder Gewerbeämtern geführt. Gesetzlich vorgeschrieben ist die Erfassung der Daten, wie sie in den Meldeformularen zur An-, Um- und Abmeldung abgefragt werden. Die Meldeformulare sind als Anlage beigefügt.¹¹

Die Datenzentrale Baden-Württemberg hat zur elektronischen Führung des Gewerberegisters das Verfahren *dvv.Gewerberegister* entwickelt. Die Rechenzentren Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken (KIVBF) und Kommunale Informationsverarbeitung Reutlingen-Ulm (KIRU) betreiben das Verfahren. Kommunen im Einzugsgebiet der Kommunalen Datenverarbeitung Region Stuttgart (KDRS) werden von der KIRU betreut.

Abgrenzung

Bei diesem Bewertungsvorschlag wird nur das eigentliche Gewerberegister betrachtet. Die Module Gestattungen, Maklererlaubnisse, Reisegewerbekarten, Bewachungserlaubnisse, Spielhallen und Gaststättenerlaubnisse werden als eigenständige Verfahren behandelt. Die Frage ihrer Archivwürdigkeit und die Definition einer entsprechenden Schnittstelle werden zu einem späteren Zeitpunkt geklärt.

Es handelt sich um einen Vorschlag zur *inhaltlichen Bewertung* des Verfahrens dvv.Gewerberegister. Die *technische Umsetzung* wird in einem zweiten Schritt geklärt, wenn die inhaltliche Bewertung abgeschlossen ist.

Bewertungsvorschlag

Alle Angaben, die in den An-, Um- und Abmeldeformularen anzugeben sind, sind archivwürdig. Die Historie des Gewerbes ist archivwürdig, d.h. alle Bewegungen bei Betriebsstätten, Inhabern und Art und Umfang des Gewerbes sind zu übernehmen. Nicht archivwürdig sind

- einfache oder erweiterte Auskünfte aus dem Gewerberegister,
- die Auskünfte, die regelmäßig an amtliche Stellen gehen. In § 14 Abs. 9 GewO ist festgelegt, welche Stellen regelmäßig Auskunft aus dem Gewerberegister bekommen und welche Angaben ihnen übermittelt werden dürfen.
- Kassenvorgänge (Gebührenerhebung),
- die separate Komponente „Aufforderung zur Meldung“. Wenn der Behörde ein Anhaltspunkt vorliegt, dass ein Gewerbe ohne Anmeldung betrieben wird, Änderungen nicht gemeldet wurden oder bei Betriebsaufgabe keine Abmeldung erfolgte, fordert sie die entsprechenden Personen zur Meldung auf. Im Verfahren werden kaum Daten gespeichert (Adressen, Stand der Meldung (1. Aufforderung, 2. Aufforderung etc.)). Archivwürdig können im Einzelfall die dabei entstehenden Akten sein.
- die separate Komponente Cadenza zur statistischen Auswertung. Die Auswertungen selbst werden darin nicht abgespeichert, sondern müssen lokal gespeichert werden, so dass in dieser Komponente keine Daten gehalten werden.

Zu jedem Gewerbe soll ein Datensatz exportiert werden, sobald das Gewerbe abgemeldet wurde und die darauffolgende Aufbewahrungsfrist verstrichen ist.

Verschlüsselte Tabelleneinträge sollen beim Export aufgeschlüsselt werden.

Die Daten werden nicht plausibilisiert. Wenn im Echtbetrieb etwas falsch eingetragen wird bzw. ins falsche Feld eingetragen wird, dann wird das auch so exportiert.

Anmerkungen

- 1** www.dvv-bw.de (alle Links wurden am 12. April 2013 geprüft und waren zu diesem Zeitpunkt gültig).
- 2** Die Information zum Verbreitungsgrad wurde von der Datenzentrale mitgeteilt.
- 3** Es handelt sich um den Kommunalverband für Jugend und Soziales Baden-Württemberg (KVJS), die badenova AG & Co. KG, den Badischen Gemeinde-Versicherungs-Verband (BGV), die Württembergische Gemeinde-Versicherung a. G. (WGV) und den Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU). Weitere Informationen zum Städte- tag Baden-Württemberg finden sich unter www.staedtetag-bw.de.
- 4** Außerdem ist der Kommunalverband für Jugend und Soziales Baden-Württemberg Mitglied im Landkreistag. Weitere Informationen zum Landkreistag Baden-Württemberg finden sich unter [www. landkreistag-bw.de](http://www.landkreistag-bw.de).
- 5** Johannes Papritz (1898-1992), Historiker und Archivtheoretiker, Verfasser eines Standardwerks zur deutschsprachigen Archivwissen- schaft.
- 6** Vgl. hierzu den Beitrag von Reinhard *Schal* in diesem Band.
- 7** Im Juli 2012 fanden Informationsgespräche der Rechenzentren und der baden-württembergischen Kreis- und Stadtarchive dazu statt. Vgl. zu den Plänen des DV-Verbunds auch die Beiträge von Reinhard *Schal* und Christian *Keitel* in diesem Band.
- 8** In diesem Abschnitt wurde die Typographie des aktenmäßigen Dokuments beibehalten.
- 9** (Anm. 9 und 10 waren Bestandteil des Dokuments.) Meldegesetz Baden-Württemberg in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 1996 (GBl. S., 269, berichtigt S. 593), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Dezember 2007 (GBl. S. 581, 596).
- 10** Gesetz über die Pflege und Nutzung von Archivgut (Landesarchiv- gesetz) vom 27. Juli 1987 (GBl. S. 230), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juli 2004 (GBl. S. 503).
- 11** Diese Anlage ist für den Abdruck im Tagungsband nicht enthalten.

REINHARD SCHAL

LANGZEITARCHIVIERUNG

Umsetzung im DV-Verbund Baden-Württemberg

Im zweiten Halbjahr 2009 hat sich der DV-Verbund Baden-Württemberg (DVV)¹ in seinen Entscheidungsgremien erstmals ausführlich dem Thema *Standardisierte Archivschnittstellen zur Langzeitarchivierung* gewidmet. Ausschlaggebend dafür waren Überlegungen der Kommunen zur weiteren Verwendung von Daten aus den Gewerberegistern, deren endgültige Löschung ansteht und die den kommunalen Archiven verfügbar gemacht werden müssen.

Die daraufhin generell geführte Diskussion darüber, welche Lösung dazu die Informatik bieten kann, führte am 16.10.2009 zu folgendem einstimmigen Beschluss im Projektausschuss der Datenzentrale (DZ): *Der Projektausschuss nimmt Kenntnis von dem Auftrag an den DVV, zusammen mit den Archiven der Gemeinden und der Stadt- und Landkreise einheitliche Schnittstellen zur Langzeitarchivierung aufzubauen. Die Federführung wurde der Datenzentrale übertragen.*

In der Folge dieses Beschlusses bildeten sich Facharbeitsgruppen, in denen städtische Archive, Kreisarchive, Rechenzentren (RZ) und die DZ vertreten waren. Da in den Fachgebieten Einwohnermelderegister und Gewerberegister eine besondere Dringlichkeit zu erkennen war, widmeten sich die Arbeitsgruppen (AG) schwerpunktmäßig dieser offensichtlichen Problematik.

In diesen *Arbeitsgruppen Archivschnittstellen* entstanden abgestimmte Kataloge der archivwürdigen Register-Daten und Vorschläge zu Datenstrukturen, in denen die *Paketübergabe* zur elektronischen Langzeitarchivierung erfolgen soll. Erklärte Ziele der AG waren, Vorschläge zu unterbreiten für

- eine einheitliche Verpackung der auf XML-Basis zu archivierenden Fachdaten
- ein Zwischenarchiv zur endgültigen Aufbereitung von Datenfragmenten aus dem Einwohnermeldewesen vor einer Komplettübergabe an das elektronische Langzeitarchiv
- den Einsatz eines Systems zur elektronischen Langzeitarchivierung.

Die entsprechenden Arbeitsergebnisse der AG wurden in dem zuständigen Fachgremium des DVV vorgestellt und diskutiert.

Die Notwendigkeit einer elektronischen Lösung wurde einhellig gesehen. Dabei ergaben sich anerkanntermaßen aus Sicht der RZ wesentliche Fragen zum produktiven Einsatz. Insbesondere war die elektronische Langzeitarchivierung von der bereits in den RZ für Kommunen praktizierten Langzeitspeicherung abzugrenzen.

In einem weiteren Schritt, hin zu einer für alle Seiten zufriedenstellenden Lösung, ließen sich die

Vertreter des DVV das Produkt DIMAG vorstellen, die Lösung des Landesarchivs Baden-Württemberg. Dabei wurden primär die technischen Rahmenbedingungen für einen Betrieb von DIMAG hinterfragt und mit der Produktionsumgebung in den RZ abgeglichen.

Parallel zu den Überlegungen hinsichtlich der Auswahl einer Software für die elektronische Langzeitarchivierung liefern im DVV die Beratungen zur Struktur der geforderten *standardisierten Archivschnittstellen* und zum Aufbau des oben genannten Zwischenarchivs. Dieses muss vor allem für das *Parcken* von im Einwohnermeldewesen teil-gelöschten Registerdaten existent sein.

Die DZ plädiert bei der Realisierung des Zwischenarchivs für eine neutrale Lösung. Diese soll der Zwischenspeicherung und Weiterleitung archivarisches aufbereiteter Daten dienen. Der Lösungsvorschlag sieht vor, ein Kommunikationsmedium

für eine standardisierte elektronische Datenübernahme aus verschiedenen Fachverfahren zur Weiterleitung an ein elektronisches Langzeitarchiv zu schaffen.

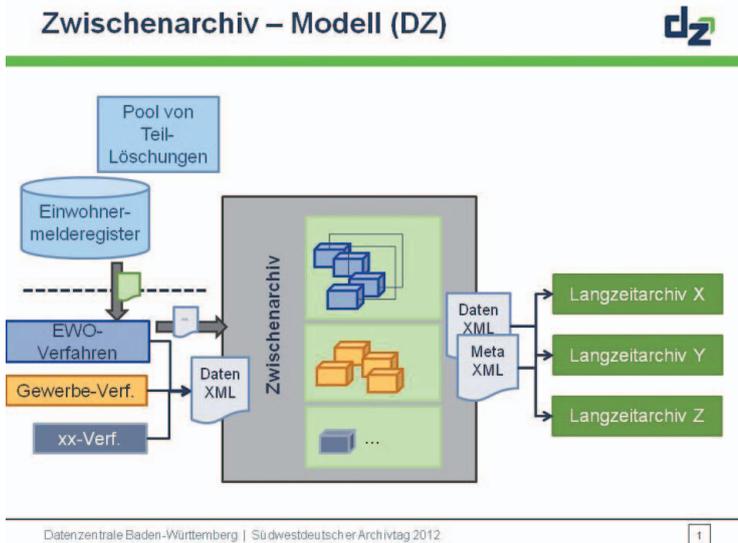
Ob und wann dieses Modell umgesetzt wird, darüber ist in den Gremien des DVV zum Zeitpunkt des 72. Südwestdeutschen Archivtages noch keine Entscheidung getroffen worden. Abzusehen ist, dass kurzfristig im DVV keine Entscheidung für die Umsetzung dieses Modells erfolgen wird. Es ist jedoch gewährleistet, dass die gesetzeskonform gelöschten Datensatz-Teile einer im Melderegister gespeicherten Person zur weiteren Verwendung gesichert aufbewahrt werden. Dies entspricht der Minimallösung eines Zwischenarchivs für Melderegisterdaten.

Das Fachgebiet *Gewerberegister* betreffend hat die DZ in ihrer Aktivitätenplanung für 2013 die Implementierung einer Archivschnittstelle für die elektronische Langzeitarchivierung aufgenommen.

Das weitere Vorgehen im DVV sieht u.a. vor:

- Endgültige Auswahl der benötigten Software für elektronische Langzeitarchivierung im DVV
- Abschließende Klärung von offenen Fragen zum Produktionsbetrieb
- Erstellen von Geschäftsmodellen / Preismodellen
- Klären von offenen Fragen des Supports

Darüber hinaus sind in Abstimmung mit den kommunalen Landesverbänden zeitnah Info-Veranstaltungen für Archivare bei jedem der drei RZ im DVV geplant, an denen die Intentionen des DVV und der Sachstand zur elektronischen Langzeitarchivierung im DVV dargestellt werden soll.



1 | Modell des digitalen Zwischenarchivs

Abschließend ist festzuhalten:

DZ und RZ sehen es als ihre Aufgabe, den kommunalen und den Kreisarchiven eine Lösung für eine elektronische Langzeitarchivierung anzubieten und die betroffenen Software-Produkte mit den geforderten Archivschnittstellen auszustatten.

DZ und RZ werden gemeinsam mit den Fachleuten weiter daran arbeiten, dass für alle Beteiligten eine akzeptable und gleichzeitig wirtschaftliche Lösung gefunden wird.

Anmerkungen

- 1** Zu den Akteuren vgl. die Einführung zum Aufsatz von Katharina *Ernst* in diesem Band.

CHRISTIAN KEITEL

Dienstleisterpartnerschaft mit DIMAG

Kooperationsvorhaben versprechen dann am ehesten Erfolg, wenn sie von Anbeginn an von beiden Partnern angestrebt werden. Wer den anderen erst davon überzeugen muss, dass es sinnvoll wäre zusammenzuarbeiten, hat es naturgemäß schwerer. Bei der Frage, ob das Landesarchiv Baden-Württemberg und der Datenverarbeitungsverbund Baden-Württemberg in der digitalen Archivierung zusammenarbeiten sollten, war dies keineswegs der Fall. Beide Seiten hatten bereits für sich festgestellt, dass ein solcher Schritt sinnvoll wäre. Zwar wurde die Vereinbarung noch nicht getroffen. Dennoch scheint es sinnvoll, über Motive und Überlegungen bereits hier zu berichten. Einerseits, weil die Erfolgsaussichten rundum positiv sind. Zum anderen, weil diese Überlegungen auch auf andere Länder übertragbar sind. Einbezogen werden sollen auch die Ergebnisse von drei Informationsveranstaltungen, die Ende Juli 2012 in Ulm, Karlsruhe und Stuttgart stattfanden, und auf die auf dem südwestdeutschen Archivtag in Bad Bergzabern nur hingewiesen werden konnte.

DIMAG

DIMAG wurde vom Landesarchiv Baden-Württemberg entwickelt und befindet sich seit dem 6. Juli 2006 im Echtbetrieb. Seitdem wird das System kontinuierlich weiterentwickelt. Während das Landesarchiv in den ersten Jahren alleine für

die Entwicklung zuständig war, wird DIMAG nun auch im Digitalen Archiv Hessen beim Hessischen Hauptstaatsarchiv und in der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns eingesetzt und weiterentwickelt.

Digitale Archivierung wird heutzutage sehr unterschiedlich definiert. Im Zusammenhang des Südwestdeutschen Archivtags soll auf die Definition von OAIS, dem maßgeblichen Standard für klassische Archive und vergleichbare Institutionen verwiesen werden. Digitale Archivierung ist demnach der Erhalt digital gespeicherter Informationen über die Lebensdauer der heutigen Hard- und Software hinaus.¹ Ein Archivierungssystem für klassische Archive, in dem digitale Archivalien sicher verwahrt werden sollen, muss daher nicht nur deren Anforderungen genügen. Es muss auch den früher oder später eintretenden Fall eines Umstiegs auf ein Nachfolgesystem mit antizipieren.

DIMAG ist zunächst offen für alle denkbaren Arten digitaler Archivalien, in ihm können unter anderem elektronische Akten, Fachverfahren, Intranetseiten, Webseiten, Einzeldokumente, AV-Unterlagen sicher archiviert werden. In einer speziellen Installation werden nun auch alle neuen Grundakten des Landes Baden-Württemberg in DIMAG gespeichert. Die Speicherung erfolgt auf Festplatten, das System selbst basiert auf der sogenannten LAMPP-Architektur. Um eine dauerhafte Sicherung aller digitalen

Archivalien mit all ihren jeweiligen Einzelteilen gewährleisten zu können, verwaltet DIMAG system-unabhängige dauerhafte Identifier und verfügt über eine differenzierte Rechteverwaltung. DIMAG läuft auf Linux Open Suse und auf Microsoft SQL-Server, es kann zusammen mit einem Erschließungssystem oder auch alleinstehend eingesetzt werden.²

müssen. Dieser Gesamtkomplex kann am besten partnerschaftlich bewältigt werden.

Mögliche Partnerschaften

Eine Möglichkeit ist es, die Software DIMAG an ein anderes Archiv abzugeben. Diese Möglichkeit bietet sich natürlich nur Archiven, die auch über die finanziellen und personellen Ressourcen verfügen, um ein solches System selbst betreiben zu können.

Im Rahmen einer Entwicklungspartnerschaft konnte so DIMAG an die Kolleginnen und Kollegen des Hauptstaatsarchivs Wiesbaden und der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns abgegeben werden. Als Gegenleistung entwickeln diese Archive Softwaretools, die zusammen mit dem DIMAG-Kernmodul eine Einheit bilden werden. Eine andere mögliche Gegenleistung wäre eine Gebühr (Supportpartnerschaft).³

Diese beiden Partnerschaftsformen setzen voraus, dass das interessierte Archiv DIMAG selbst betreiben kann. Die wenigsten Stadt- und Kreisarchive dürften hierzu in der Lage sein. Das Landesarchiv Baden-Württemberg hat daher zunächst das Angebot der Magazinpartnerschaft entwickelt. Die Idee hierbei ist, dass die Partnerarchive ihre digitalen Archivalien in dem vom Landesarchiv Baden-Württemberg betriebenen DIMAG ablegen. Schon 2005, also noch vor der Entwicklung von DIMAG, hatte das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst das Landesarchiv angefragt, ob es nicht auch Lösungen für kommunale Archive bereitstellen könne oder sogar müsse. Das Landesarchiv war daher schon in der Entwicklung von DIMAG bestrebt, die entsprechenden Optionen offen zu halten. DIMAG ist dementsprechend Browser basiert, d.h., es kann grundsätzlich von jedem Browser der Welt



1 | Das Automatisierte Liegenschaftsbuch in DIMAG.

Allein zwischen 2006 und 2009 konnte das Landesarchiv Baden-Württemberg DIMAG auf insgesamt 43 Terminen insgesamt 366 Personen vorführen. Diese starke Nachfrage bestärkte das Landesarchiv darin, Modelle zu entwickeln, wie auch andere Archive DIMAG einsetzen bzw. verwenden können. Das Landesarchiv redet dabei bewusst von Partnerschaften, denn es geht nicht nur um die einfache Abgabe oder Nachnutzung von Software. Vielmehr befindet sich die digitale Archivierung in einem Stadium, in dem immer noch nicht alle Bereiche konzeptionell durchdrungen sind. Der notwendige Lernprozess beginnt bei diesen konzeptionellen Überlegungen, die dann aber auch in der als Hilfsmittel fungierenden Software umgesetzt werden

aufgerufen werden. In der Praxis stehen dem natürlich verschiedene Sicherheitseinstellungen entgegen, die Tür kann aber für beliebige DIMAG-Nutzer gezielt geöffnet werden. Zweitens ist DIMAG mandantenfähig. In ihm können einzelne abgeschottete Bereiche definiert werden, in die nur bestimmte Anwender Einsicht haben. So ist es möglich, dass zahlreiche Archive ihre Archivalien in DIMAG ablegen, jeder Archivar aber nur diejenigen Archivalien sieht, die seinem Archiv gehören. Zur Basisausstattung einer solchen Magazinpartnerschaft würde mindestens die gemeinsame Speicherung aller Archivalien in einem DIMAG zählen. Sinnvoll, weil kostensparend, wäre es auch, wenn die digitale Bestandserhaltung durch speziell beauftragte Kollegen zentral erfolgen könnte. Darüber hinaus wären noch verschiedene Erweiterungen denkbar, die je nach Bedürfnis vom einen Archiv gewählt und vom anderen in Eigenregie vorgenommen werden können. Im Grunde können hier fast alle Tätigkeiten aufgezählt werden, die in der archivischen Zuständigkeit liegen. Zu fragen wäre also: Wer ist für Übernahme und Aufbereitung, für die Einstellung in DIMAG, für künftige Migrationen oder die Ausgabe von Nutzungspaketen zuständig?

Dienstleisterpartnerschaft

Die Magazinpartnerschaft wäre für Kommunalarchive sicherlich eine nicht uninteressante Möglichkeit, die Pflichtaufgabe der digitalen Archivierung anzugehen. Für das Landesarchiv würde sich aber die Frage stellen, wie die Koordination im Einzelnen geregelt werden kann. Dies war in etwa der Sachstand, als 2010 die Datenzentrale an das Landesarchiv mit der Frage herantrat, ob man nicht in Sachen digitaler Archivierung kooperieren könne. Bis zum Mai 2012 fanden verschiedene Gespräche zwischen dem Landesarchiv, der Datenzentrale und

den kommunalen Rechenzentren statt. Die Rechenzentren stellten fest, dass es grundsätzlich möglich wäre, DIMAG bei ihnen zu betreiben. Zugleich wurde das Angebot der Dienstleisterpartnerschaft entwickelt.

DIMAG könnte demnach in den drei kommunalen Rechenzentren betrieben werden. Ebenso wie bei der Magazinpartnerschaft könnten die kommunalen Archive ihre digitalen Archivalien in DIMAG ablegen, ohne für den Betrieb der Software zuständig zu sein. Eine erste Unterstützung in Fragen des DIMAG-Betriebs (First Level Support) würden die Archive von der Rechenzentren erhalten. Bei weitergehenden technischen und auch fachlichen Fragestellungen würde das Landesarchiv den Second Level Support übernehmen. Im Vergleich mit der Magazinpartnerschaft würde für das Landesarchiv der Koordinationsaufwand erheblich sinken, da die kommunalen Archive ihre Verträge mit den kommunalen Rechenzentren abschließen würden. Das Landesarchiv würde daher bei Realisierung dieser Dienstleisterpartnerschaft darauf verzichten, die Magazinpartnerschaft anzubieten. Aber auch aufseiten der Datenzentrale und der kommunalen Rechenzentren ergeben sich Vorteile. Sie können ein weithin bekanntes und gut erprobtes Produkt einsetzen und gewinnen im Landesarchiv Baden-Württemberg einen Partner, der über langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der digitalen Archivierung verfügt.

Und für die kommunalen Archive? Sie können einerseits mit einem in den baden-württembergischen Kommunen bestens bekannten Dienstleister zusammenarbeiten. Darüber hinaus erhalten auch sie die Möglichkeit, mit dem Landesarchiv in einen intensiveren fachlichen Austausch zur digitalen Archivierung einzutreten. Schließlich genügt es zur digitalen Archivierung bei Weitem nicht, nur eine Software zum Laufen zu bringen. Vielmehr gehören

hierzu zahlreiche konzeptionelle Überlegungen und praktische Änderungen im Archivalltag, die wie bereits erwähnt weit über einzelne Fragen der IT hinausgehen.⁴ DIMAG ist in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft, es gibt ein Interesse von derzeit drei Archivverwaltungen an einer Weiterentwicklung. In anderen Worten: Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Software DIMAG noch ein verhältnismäßig langes Leben vor sich hat. DIMAG soll auch als Gesamtpaket begriffen werden, d.h., es enthält auch die in Wiesbaden und München entwickelten Module zur Übernahme und Nutzung digitaler Archivalien. Die bei der digitalen Archivierung notwendigen künftigen Lernprozesse finden dabei in den Archiven und nicht bei privaten Dienstleistern statt. Bei Bedarf kann auf dieses Wissen daher jederzeit zurückgegriffen werden. Insgesamt ist auch zu erwarten, dass sich für das einzelne Archiv sowohl bei der Teilnahme an der so konzipierten Dienstleisterpartnerschaft als auch bei späteren Weiterentwicklungen relativ niedrige Gesamtkosten ergeben.

In der Theorie schienen diese Überlegungen stimmig zu sein. Unklar war aber, ob die kommunalen Archive bereits 2012 an einer derartigen Form der Partnerschaft interessiert sind. Die drei kommunalen Rechenzentren und das Landesarchiv vereinbarten daher, das Konzept Ende Juli 2012 auf drei Veranstaltungen vorzustellen und nach dem Interesse der kommunalen Archive zu fragen. Zur ersten Veranstaltung am 24. Juli in Ulm lud die AG Kreisarchive beim Landkreistag ein, zu den nächsten beiden Veranstaltungen in Karlsruhe (26. Juli) und Stuttgart (27. Juli) die AG Archive im Städtetag. Obwohl in dieser Woche die Sommerferien begannen, kamen etwa 100 Kolleginnen und Kollegen. Auf allen drei Veranstaltungen wurde ein erheblicher Bedarf an derartigen Angeboten festgestellt und das geplante Angebot sehr begrüßt, nicht zuletzt, weil es von öffentlich-rechtlicher Seite

her kam. Sowohl aufgrund der Teilnehmerzahl als auch aufgrund der gemachten Statements war das Votum der Teilnehmer einhellig. Landesarchiv und kommunale Rechenzentren wurden aufgefordert, das geplante Angebot zu realisieren. In einem nächsten Schritt soll nun die Vereinbarung zwischen den kommunalen Rechenzentren und dem Landesarchiv ausgearbeitet werden. Ob in der weiteren Zukunft auch kommunale Archive anderer Bundesländer oder Archive anderer Träger dieses Angebot wahrnehmen können, ist eine derzeit noch offene Frage.

Anmerkungen

1 Vgl. die Definition von *langfristig* in: Referenzmodell für ein Offenes Archiv-Informationssystem. Deutsche Übersetzung, bearbeitet von der der nestor-Arbeitsgruppe OAIÜbersetzung / Terminologie. Frankfurt/Main 2012. S. 12.

2 Ausführlichere Informationen zu DIMAG in: Christian Keitel und Rolf Lang: DIMAG und IngestList – Übernahme, Archivierung und Nutzung von digitalen Unterlagen im Landesarchiv Baden-Württemberg. In: Archivische Informationssysteme in der digitalen Welt. Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven. Hg. von Gerald Maier und Thomas Fritz (Werkhefte der staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg A 23). Stuttgart 2010, S. 53-63.

3 Eine Übersicht über die Kooperationsangebote des Landesarchivs Baden-Württemberg findet sich in Christian Keitel: Das Rad zweimal erfinden? Kooperationsangebote des Landesarchivs Baden-Württemberg zur digitalen Archivierung. In: Digitale Registraturen digitale Archivierung. Pragmatische Lösungen für kleinere und mittlere Archive? Beiträge zum 16. Archiwissenschaftlichen Kolloquium der Archivschule Marburg. Hg. von Irmgard Ch. Becker, Dominik Haffner und Karsten Uhd. (Veröffentlichungen der Archivschule Marburg 55). Marburg 2012. S. 131-154. Weitere Ausführungen für die Kooperationsangebote im Bereich von DIMAG in Ders.: DIMAG-Kooperationen. In: Digitale Archivierung in der Praxis. 16. Tagung des Arbeitskreises „Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen“. Hg. von Christian Keitel und Kai Naumann (Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg 24). Stuttgart 2013. S. 147-155.

4 Vgl. hierzu Christian Keitel: Warum ist Kooperation bei der digitalen Archivierung unumgänglich? In: Keitel/Naumann (wie Anm. 3). S. 281-288.

TIPHAINÉ NOUGUÉ, DANIEL PETER

Elektronische Archive: wie ist es in Frankreich?

Die Einführung der EDV im Berufsalltag hat seit dem Ende des 20. Jahrhunderts zu einer wahren Inflation der elektronischen Unterlagenproduktion geführt. So hat sich z. B. die Datenproduktion der Stadt Nancy von 2002 bis 2010 praktisch verzweihundertfacht; allein von 2008 auf 2009 hat sie sich um 190 % erhöht, und von 2009 auf 2010 stieg sie um 180 %.

Die Projekte zur *Dematerialisierung*⁴ der Verfahren (öffentliche Verträge, Finanzströme, Dokumentenmanagement ...) und die elektronische Unterschrift bürgern sich immer mehr in Frankreich ein. Diese Entwicklung der elektronischen Verwaltung hat die Behörden dazu veranlasst, die Herausforderungen und Schwierigkeiten der Erhaltung elektronisch gespeicherten Archivguts in Kauf zu nehmen.

Aber welchen Einfluss hat die Bearbeitung elektronischen Archivguts auf die französische Archivwelt?

Welche Lösungen wurden dabei pilotiert und später im Alltag benutzt?

Die Berücksichtigung des elektronischen Archivguts

Die elektronische Verwaltung

Die französische Verwaltung hat sich seit fünfzehn Jahren rasch modernisiert, indem sie Informations- und Kommunikationstechnologien umfassend einsetzt. Das Gesetz vom 13. März 2000, basierend auf der EU-Richtlinie vom 13. Dezember 1999, schreibt die rechtliche Anerkennung der elektronischen Unterschrift vor. Das Regierungsprogramm ADELE (administration électronique) wurde 2004 aufgestellt.

Es soll die Erwartungen der Bevölkerung besser erfüllen und die Leistung des öffentlichen Dienstes verbessern. In diesem staatlichen Entwicklungs- und Modernisierungsrahmen werden vielfältige Dokumentenflüsse *dematerialisiert*. Die Zahl elektronisch beweiskräftiger Akten steigt rasch und die Notwendigkeit, sie zu archivieren, führt zur Bewältigung neuer Herausforderungen:

- Überdenken der ganzen Verwaltungskette der Dokumente;
- Neue Anforderungen an die Erhaltung, Sicherheit und Aufbewahrung.



1 | Eigenwerbung des Stadtarchivs Nancy

Dafür müssen sich die öffentlichen Dienststellen mit zuverlässigen und beständigen elektronischen Archivspeichersystemen ausstatten. Das Projekt ADELE lief bis 2007 und wurde durch das Portal *Modernisation de l'État* ersetzt.

Die Eigentümlichkeiten

Elektronisches Archivgut ist öffentliches Archivgut, das die gleiche Rechtsstellung wie papiernes Schriftgut hat. Das grundlegende Gesetz, der *Code du patrimoine* von 2004, zuletzt geändert 2008, versteht unter dem Begriff Archive die Gesamtheit der Dokumente, unabhängig von ihrem Datum, ihrem Aufbewahrungsort, ihrer Form und ihrem Träger, erzeugt oder empfangen durch jede natürliche oder juristische Person und durch jede Dienststelle, öffentliche oder private Behörde in ihrer Amtsausübung (Art. L211-1). Deswegen müssen elektronische Unterlagen aus denselben juristischen, behördlichen und kulturellen Gründen wie Papierschriftgut von den Archiven aufbewahrt werden.

Die technischen Eigenschaften dieses Archivguts erfordern besondere Verarbeitungsmethoden. Es besteht aus Daten und Metadaten, die zusammen zu erhalten sind und von einer schnell veraltenden Technologie produziert werden. Sein leicht veränderbarer Inhalt kann von seinem Träger getrennt werden. All diesem muss bei der Erzeugung der Dokumente Rechnung getragen werden. Das Risiko, die Echtheit und die Integrität dieses Archivguts nicht richtig aufrechtzuerhalten, bedeutet Erhöhung der finanziellen Kosten und schwere Verluste für den Aufbau des Verwaltungs- und Kulturerbes der Öffentlichkeit.

Die Entwicklung der beruflichen Praxis

Die technischen Entwicklungen beeinflussen die berufliche Praxis des Archivars, der in diesem Fall früh in den Lebenslauf der Dokumente eingreifen muss. Der Archivar greift zugleich in den Entstehungsvorgang des Schriftguts und in die Schulung bei den aktenabliefernden Stellen ein. Aber die technischen Fragen, die von den elektronischen Archiven herbeigeführt werden, zwingen den Archivar, seine Praxis umzustellen: Der Lebenszyklus des Dokuments in den verschiedenen Arbeitsstellen muss gleich bei seiner Erzeugung definiert werden, um jeden Datenverlust zu vermeiden.

Der Archivar muss traditionelle Werkzeuge (Kassationsliste, Abgabeliste ...) neu gestalten, neue Verwaltungsregeln aufbauen, gute Geschäftspraktiken vorschlagen, und sich die Frage stellen, welches Szenario vorzuschlagen ist, um einen Aufbewahrungsunterbau in der Gebietskörperschaft oder in Zusammenarbeit mit anderen Gebietskörperschaften sicherzustellen.

Er muss sich auf die Sachkenntnis anderer Fachleute berufen: Der Informatiker wird zum wichtigsten Partner der Archivare, wenn ein elektronisches Archivspeichersystem aufzubauen ist. Die Sachkenntnisse beider Seiten ergänzen sich in der Informationsverwaltung: Der Archivar passt seine Schriftgutverwaltungsmethode an das elektronische Archivgut an, und der Informatiker kümmert sich um die Systemverwaltung und bietet seine technische Fachkompetenz an. Obwohl sich Archivare und Informatiker schon länger näher gekommen sind, kann man von einer neuer Partnerschaft sprechen, da sie einen gemeinsamen Wortschatz benötigen, damit jeder weiß, was man z. B. unter Archivierung, Aufbewahrung, Sicherung oder Ähnlichem versteht. Ein einfaches Backup ist keine Archivierung. Ein elektronisches Archivgutspei-

chersystem muss nicht nur die Daten sichern oder speichern, sondern Verfahren, Werkzeuge und Methoden aufstellen, um die Informationen langfristig zu bewahren, auszusondern und auszuheben.

Um diese neuen Herausforderungen der technischen Entwicklung zu bewältigen, baut der Archivar neue Netzwerke auf: intern mit den Verwaltungs- und Qualitätsstellen, der Dokumentation, der Rechtsabteilung und dem Datenschutz- und Informationsfreiheitsbeauftragten, extern mit Vereinen (z. B. *Association des archivistes français* AAF) oder in Arbeitsgruppen (z. B. die Gruppe *Archives municipales, archives électroniques* AMAE), um den weiteren Austausch und Überlegungen fördern zu können.

Die Unterstützungsleistungen des „Service interministériel des archives de France“ (SIAF)

Vom Standpunkt der beruflichen Praxis und der Modernisierung des Staates gesehen, muss die Archiv- und Schriftgutverwaltung neu durchdacht werden. Als Koordinator des nationalen Archivnetzes² unterstützt der *Service interministériel des archives de France* (SIAF), die ehemalige Direktion der Archive, auf verschiedenen Wegen elektronische Archivierungsprojekte:

Er legt spezifische Bezugsmodelle für die Verwaltung öffentlicher Unterlagen fest und fördert ein vielseitiges Austauschformat für Archivdaten (SEDA) zwischen unterschiedlichen Partnern.²

Die Arbeit geht weiter mit der Entwicklung einer *Werkzeugkiste*, die auf SEDA beruht, und die Redaktion einer Software (AGAPE), die den Aufbau eines Erschließungsmoduls für die Herstellung von Findmitteln und ihre automatische Kontrolle beim Übergang in das Archivsystem erlaubt. Zudem bestehen Schnittstellen (XSL-Transformation)

zu einer normalisierten Erschließung, die auf der Sprache EAD beruht, damit man Ablieferungen, die in verschiedenen Formaten gespeichert sind, durchsuchen und benutzen kann.

- Mit der Aufstellung und Verbreitung von Normen und Bezugssystemen, die der Archivierung elektronischen Archivguts von Nutzen sind, ganz gleich, welche Unterlagenart es sei (historische oder wissenschaftliche Unterlagen).
- Mit Beratung der Verwaltung und der Archive, wenn neue Software für öffentliche Archive anzuschaffen ist.
- Mit Fortbildung des Archivpersonals.

Unter den verschiedenen Veröffentlichungen der Direktion muss man das Handbuch von Catherine Dhérent, *Manuel pratique pour les archives électroniques*, welches 2001 herauskam, erwähnen. Im August 2002 kam es zum ersten ausschließlich den digitalen Unterlagen gewidmeten Treffen im Rahmen der 23. Sommeruniversität von Hourtin (Gironde); 40 Archivare nahmen daran teil. Die Archividirektion begleitet gleichzeitig diverse Dematerialisierungs- und Archivierungsprojekte, z. B. das Programm *Actes*, in Zusammenarbeit mit dem Innenministerium (elektronische Akten), oder das Projekt *Helios*,⁴ in Zusammenarbeit mit dem Finanzministerium. Letzteres soll bis 2015 zur vollständigen Dematerialisierung der verschiedenen Arbeitsvorgänge in der Finanzverwaltung führen.

Das Projekt der *Archives nationales*

Schon 1978 hat das Nationalarchiv bemerkt, wie wichtig es sei, sich um die Archivierung der staatlichen und anderen öffentlichen Unterlagen in elektronischer Form zu kümmern. Um dieses Erbe zu bewahren, wurde ein Archivierungssystem für elektronisches Archivgut namens *Constance* entwickelt

(Conservation et Stockage des Archives Nouvelles Constituées par l'Électronique – Aufbewahrung und Speicherung des neuen durch Elektronik geschaffenen Schriftguts). Seit 1983 sind 14 Terabyte elektronische Daten (entspricht ca. 300 laufenden Kilometern Archivgut) aus fünfzehn Ministerien in Fontainebleau zusammengelassen. Die ältesten Daten gehen bis 1960 zurück. Die Plattform wurde 2004 für 100 000 Euro modernisiert. 2011 entwarf man eine Verbesserung des Systems, vor allem um die gewaltigen Mengen elektronischer Dokumente der Zentralbehörden bewältigen zu können. Das interministerielle Projekt wird in Zusammenarbeit mit dem Außenministerium ausgeführt. Es soll zur besseren Aufbewahrung und Auswertung des elektronischen Erbes des Staates dienen.

Daten und nicht um digitalisiertes Papierschriftgut.

Die ersten französischen Gebietskörperschaften, die ein elektronisches Archivgutssystem aufgebaut haben, sind die Departements Aube und Yvelines. Gemeinsam haben sie Anfang 2009 die Software *M@rine* (Module d'ARchivage de l'Information Electronique) entwickelt. Diese pragmatische elektronische Archivrösung sorgt zur Zeit für die Aufbewahrung von Zwischenarchivgut und historischem Archivgut. Sie garantiert langfristige Integrität, Authentizität und Lesbarkeit der Daten. Zuerst vom Departement Yvelines pilotiert, wurde *M@rine* in kurzer Zeit um weitere Funktionen bereichert, die die Übernahme von allerlei Registraturgut erlauben (dematerialisierte Akten, elektronisch unterzeichnete Dokumente etc.). Um das Experiment mit anderen öffentlichen Dienststellen zu teilen und

LES TROIS AGES DES ARCHIVES

- LES ARCHIVES VIVANTES**
Dossier 'vivant', le document est encore d'utilisation courante.
- LES ARCHIVES INTERMÉDIAIRES**
Dossier 'clos', le document n'est plus d'utilisation courante, mais doit être conservé en raison de sa valeur probante (DUA, durée d'utilité administrative).
Cette durée varie de un an à l'infini suivant la catégorie du document.
- LES ARCHIVES DÉFINITIVES**
Le document, une fois dépassée la durée d'utilité administrative, (DUA), devra être conservé définitivement, en raison de sa valeur patrimoniale ou historique.

LA RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX ARCHIVES

La réglementation en vigueur oblige les collectivités à conserver dans des conditions définies les documents produits ou reçus par elles. L'article 162.1 de la CCDF, et les articles 1.2.2 et 1.2.12 de l'Etat Local de Prévention et de l'Etat en matière de conservation des documents, sont applicables aux collectivités territoriales. Elles ont pour objet de garantir la conservation et la mise en valeur. Les gouvernements des collectivités territoriales sont également propriétaires de leurs archives et sont responsables de leur conservation et de leur mise en valeur.

De plus, l'article 5 de la loi n°2008-696 du 15 juillet 2008 relative aux archives prévoit la possibilité pour les collectivités d'externaliser les documents informatiques dans certaines conditions.

3 interlocuteurs qui vous apportent avec Archiland, la réponse à la conservation, la sécurité et la gestion de vos documents informatiques

L'ALPI

- A l'initiative du projet, l'ALPI est avec le COB40 le tiers archiviste qui a en charge d'assurer et de garantir la conservation des documents numériques.
- Assure l'hébergement technique de la plate-forme départementale d'archivage électronique dans ses locaux.
- Dispense ses utilisateurs avec le concours du COB40, les formations et l'assistance aux usages d'Archiland.

LES SERVICES ARCHIVES COB40

sur mesure, simplifier le vôtre

- Aide, conseils, accompagnement
- Application, organisation, méthodologie, suivi
- Formation des correspondants et agents techniques
- Traitement des dossiers : tri et élimination
- Maintenance : suivi et mises à jour

LES ARCHIVES DÉPARTÉMENTALES

- Valident les documents à éliminer ou à conserver en archives définitives.
- Assurent un rôle de contrôle scientifique et technique au nom de l'Etat.

Archiland
solution d'archivage électronique

conservation assurée des archives électroniques publiques

réalisation en liaison avec les Archives Départementales sous couvert de l'Etat (Service Inter-Préfectural des Archives de France) et Chambre Régionale des Comptes.

Logo collectivités territoriales, logo ALPI, logo COB40, logo Archives de France, logo Archives Départementales, logo Archives de l'Etat.

COB40 - ALPI - 08 88 88 88 88 - COB40 - 08 88 88 88 88
Maison des Communes - 178 Place Catherine Monod - 40000 - Mont de Marsan

2 | Werbebroschüre für „Archiland“

Die Projekte der Gebietskörperschaften

Dreißig Territorialarchive führen zur Zeit Projekte zur elektronischen Archivierung durch. Dabei handelt es sich in der Regel nur um rein elektronische

rentabler zu machen, ist das Programm seit Dezember 2011 käuflich zu erwerben.

Eine andere Archivspeicherlösung wurde ebenfalls im Dezember 2011 von der *Agence landaise pour l'informatique* (ALPI), dem Verwaltungszentrum des öffentlichen Dienstes des Departement Landes

(CDG 40) und dem Generalrat des Departement Landes unter dem Namen *Archiland* vorgestellt. Diese Aufbewahrungsplattform wurde auf der Basis freier Software entwickelt und mit einem Dokumentenmanagementsystem (DMS) ergänzt. *Archiland* erlaubt es, die Erschließung durch ein automatisiertes Verfahren zu organisieren und die Dokumente vor der Übertragung auf die Plattform zu ordnen. Dieses Werkzeug verfügt über eine zentrale Aufbewahrungsliste, die dazu dient, den *Lebenslauf* der Dokumente im Rahmen einer rechtssicheren Archivierung zu planen, und verwandelt sie in das geeignete Archivierungsformat.

Mehrere andere Projekte vollziehen sich im Rahmen von Zweckverbänden. Man kann das Beispiel des öffentlichen Interessenverbands *e-bourgogne*, der Staat und Gebietskörperschaften vereinigt, erwähnen. Die Region Bourgogne ist die erste in Frankreich, die dematerialisierte Dienstleistungen für vereinfachte behördliche Verwaltungsarbeit anbietet. Sie begleitete zugleich die Modernisierung des E-Governments. Die Informatikgruppe *Atos Origin* und der Interessenverband *e-bourgogne* haben im Juni 2010 ein großes Konzeptions- und Entwicklungslabor eröffnet, das ein globales und standfestes Angebot innovativer Dienstleistungen für Gebietskörperschaften mit Integration eines elektronischen Archivsystems anbietet. Aber zurzeit gilt das Projekt nur für Zwischenarchive und nicht für historisches Archivgut. Ähnliche Überlegungen gibt es in der Region Bretagne im Rahmen der Genossenschaft *Megalix*.

Was die öffentlichen Archive angeht, muss man auch das wachsende und vielfältige Softwareangebot für die Übernahme und Bearbeitung von elektronischen Unterlagen betrachten.

All diese Werkzeuge beruhen auf den Bezugssystemen und Normen, die die französische Archivdirektion empfiehlt. Um ein komplettes Archivie-

rungsplattformangebot zu bilden, müssen diese Programme eine sichere Aufbewahrungsstruktur sowie eine Verbindung mit Datenbanksystemen bieten, um die Information suchen und benutzen zu können. Deswegen müssen auch die aktuellen Softwareangebote für Papierschriftgut Anchlüsse zu den Werkzeugen für elektronisches Schriftgut bieten.

Das Beispiel der Stadt Nancy

Um zukünftig eventuelle finanzielle und historische Schäden durch den Verlust elektronischer Unterlagen zu vermeiden, hat das Stadtarchiv Nancy 2009 in Zusammenarbeit mit der EDV-Direktion (DSIT) ein elektronisches Archivierungsprojekt vorgeschlagen. Der Archivdirektor hatte keine Schwierigkeiten, die Generaldirektion und den Stadtrat zu überzeugen. Seine Argumente wurden angehört und unterstützt und er bekam sofort, was er dringend verlangte: eine Archivarsstelle. Er dachte zwar an eine Stelle des höheren Dienstes, leider bekam er nur eine Stelle des gehobenen Dienstes, aber das ist am Ende unwichtig! Da zur Zeit noch keine Archivierungsplattform existiert, haben wir uns vor allem auf Beratung und Records Management konzentriert. Man muss aber betonen, dass nur 15 % der elektronischen Unterlagen für ein vertieftes Records Management interessant sind. Davon werden wiederum meistens kaum 15 % zu historischem elektronischen Archivgut.

Konkret bietet das Stadtarchiv den Dienststellen seine Fachkenntnisse an, indem wir bei der Organisation und der Verwaltung der Server helfen. Die Situation war folgende: Der Zweckverbund Grand Nancy, der die EDV der Stadt Nancy betreut, kaufte alle zwei Jahre für 150 000 Euro Speicherkapazität, die leider stets sehr schnell belegt war. So haben wir im Januar 2011 der Generaldirektion unsere

Hilfe angeboten. Der Generaldirektor war begeistert und sagte sofort ja. In Zusammenarbeit mit der EDV-Direktion bauten wir eine umfassende Richtlinie für die Dokumentenverwaltung der jeweiligen Dienststellen auf. Es ist oft eine lange und mühsame Arbeit, da man langjährige Gewohnheiten stört: es ist so einfach, etwas zu speichern, ohne sich zu organisieren! Zudem bieten wir im Rahmen unserer alltäglichen Beratungsrolle in Sachen Archiv technische und juristische Überwachung an. Nachdem wir das Vorgehen im Stadtarchiv und in der EDV-Direktion pilotiert hatten, wurde die Arbeit

bei anderen Dienststellen verschiedener Größe fortgeführt: Kulturamt (60 Gigabyte Daten), Generaldirektion (1 Gigabyte), Verwaltungskontrolle und Qualität (8 Gigabyte) etc.

Diese Arbeit soll uns auch den Weg für den nächsten Schritt, den Aufbau einer Archivierungsplattform, bereiten und vereinfachen. Wir hoffen, dass demnächst ein echtes und dauerhaftes Projekt eingerichtet werden kann.

AMAE

Wie wir schon erwähnt haben, bauen Archivare neue Verbindungen auf, um Erfahrungen und Kenntnisse auszutauschen. Das gilt auch für elektronisches Archivgut. In diesem Sinne haben vier Archivare der Städte Brest, Lyon, Nancy und Rennes⁵ im Dezember 2009 die Arbeitsgruppe AMAE (*Archives municipales / Archivage électronique*) gegründet. Das Hauptziel der Gruppe ist vor allem, die Fragen der Kollegen der Kommunalarchive zu beantworten. Sie zählt zur Zeit ca. dreißig Mitglieder und wird von der Archivdirektion beim Kulturministerium und dem Berufsverband der französischen Archivare unterstützt. Die Gruppe arbeitet eng mit der Arbeitsgemeinschaft für elektronische Archive des Verbands der französischen Archivare zusammen. Wir sind persönlich sehr stolz auf AMAE, nicht nur weil die Idee aus Nancy kam, aber auch weil die Stadtarchive sich stark eingesetzt haben.

Mehrere Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe als technische Dokumentation veröffentlicht, darunter:

- Wie man ein Registraturplan aufstellt und Regeln zur Benennung von Daten und elektronischen Akten;
- Entwicklung von Kassationslisten, die Schriftgut und elektronisches Archivgut integrieren.



3 | Dateisystem vor ...

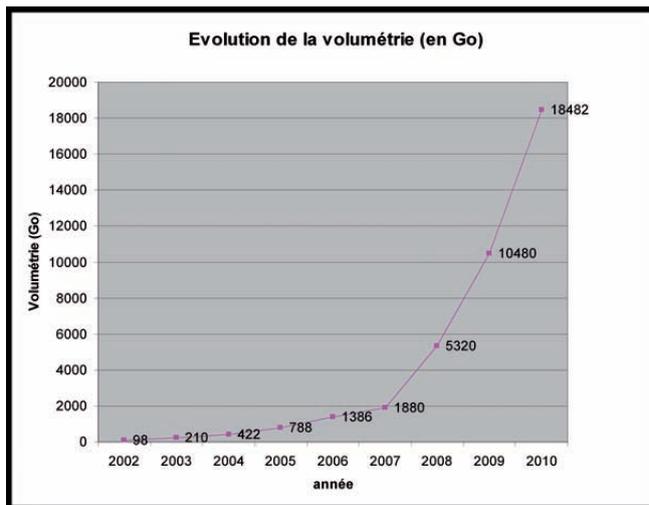


4 | .. und nach der Beratung durch das Stadtarchiv Nancy

Demnächst wird die Gruppe Lösungen für Gebietskörperschaften vorstellen, die geringe finanzielle Mittel haben, aber ihr elektronisches Archivgut verwalten möchten (Anpassung der Bewertungsmodelle, Verwaltung der vollen Speicher ...).

Schluss

Die verschiedenen vorgestellten Handlungen bezeugen ein Bewusstsein auf nationaler sowie lokaler Ebene. Das elektronische Erbe nicht zu verwalten und seine Erhaltung nicht zu planen, ist nicht ungefährlich, da es zum Teil oder ganz verloren gehen könnte. Die Unternehmensarchive hatten einige Jahre Vorsprung, aber die Problematik wurde schon lange in einigen öffentlichen Archiven erwähnt.



5 | Entwicklung des Speichervolumens beim Stadtarchiv Nancy.

Die Antwort hieß zu oft: Wir müssen sehen und Lösungen finden. Daniel Peter erinnert sich auch an eine ähnliche Frage in Deutschland, die von einem Karlsruher Kollegen 1993 beim deutschen Archivtag

in Augsburg gestellt wurde: Eine Antwort schlug vor, die Dokumente auszudrucken!

In den neunziger Jahren wurde vor allem von Digitalisierung gesprochen. Joël Surcouf, Direktor der *Archives départementales de la Mayenne* gehörte zu den Pionieren der Digitalisierung. Die Departementalarchive Savoie, Vendée und Yvelines und das Stadtarchiv Rennes folgten schnell. Aber Digitalisierung heißt nicht Archivierung elektronischer Unterlagen. 2003 veröffentlicht die schon erwähnte Catherine Dhérent, Archivarin bei der Archivdirektion, die sich mit der Problematik schon einige Jahre befasst, eine interessante Bilanz. Man liest u.a., dass der *Centre des archives contemporaines in Fontainebleau* 1,6 Millionen Daten (14 Terabyte) und 72 laufende Meter Dokumentation für elektronisches Archivgut aufbewahrt. Das einzige territoriale Archiv, das zu dieser Zeit elektronische Dokumente betreute, war das Archiv von Paris: es handelte sich um Baugenehmigungen und Strafakten (1 Go). Die Fragen der technischen und finanziellen Mittel werden immer wieder gestellt. Einige Kollegen denken sogar daran, die Aufbewahrung zu externalisieren.⁶

Seit 2004 hat sich vieles verändert. Viele Fortschritte haben zur Einführung von Bezugssystemen und Normen geführt, die man mühelos in den öffentlichen

Archiven einsetzen kann. Die Ablieferungen vermehren sich, wenn es sich auch am Anfang öfters um CD-ROMs handelt. Im Kapitel *Archives départementales* des Jahresberichts der Archivdirektion 2006 steht: „Endlich wird elektronisches Schriftgut in bedeutender Menge abgeliefert.“⁷ Die Tendenz ist ähnlich in den Kommunalarchiven. 2007 kommt es zur ersten *offiziellen* Kassation: 30 Megabyte aus den Unterlagen des Departements Finistère.⁸ 2010 haben 68 % der Departementalarchive mit den Akten abliefernden Stellen über elektronische

Archivierung verhandelt, 2009 waren es nur 37 % und 2008 31 % gewesen. Ende 2010 arbeiten mehr als 30 Archive an Plattformprojekten mit, darunter die Departementalarchive Calvados, Seine-Maritime, Martinique, die Stadtarchive Brest und Marseille, oder benutzen schon solche Plattformen oder ähnliche Lösungen mit Erfolg (Aube, Loire, Yvelines, Doubs ...). Leider gibt es auch Gegenbeispiele, so im Stadtarchiv Rennes, wo das vorangeschrittene Projekt *elektronisches Archiv* mit dem Abbruch des Arbeitsvertrags der verantwortlichen Person vor zwei Jahren aufgelöst wurde! Informationshalber kann man auch die exponentielle Entwicklung der Digitalisierung auf nationaler Ebene erwähnen: 1,276 Mio. digitalisierte Seiten im Jahr 2001, 21,840 Mio. (2007) und 27,001 Mio. (2010). 2010 war die Gesamtzahl auf 247,425 Mio. Seiten gestiegen.

Obwohl dieses Bewusstsein immer noch auf verschiedene Hindernisse stößt (Anpassung an neue Regeln, finanzielle Schwierigkeiten, Personalmangel, Bildungsmangel und manchmal auch Interesse mangel der Archivare für die virtuelle Welt der elektronischen Archive), ist die Bilanz eher positiv. Die Bewegung ist im Gange und nichts kann sie aufhalten.

Anmerkungen

- 1 Der Begriff *dématérialisation* wird im allgemeinen Sprachgebrauch eher mit Digitalisierung übersetzt werden. Die Herausgeber lassen ihn in diesem Aufsatz in eingedeutschter Form bestehen, denn er erinnert an die wichtige Tatsache, dass mit dem Übergang auf digitale Unterlagen die Körperlichkeit von Schriftgut aufhört.
- 2 Außerhalb stehen die Archivdienste des Außenministeriums und des Verteidigungsministeriums.
- 3 Also Abgabe, Kassation, Aushebung und Benutzung.
- 4 Das Programm *Actes* wurde 2004 vom Innenministerium aufgestellt; Helios wurde 2005 vom Finanzministerium eingesetzt.
- 5 Florence *Bernigaud* (Archives municipales de Lyon); Maud *Lasterre* (Archives municipales de Rennes); Tiphaine *Nougé* (Archives municipales de Nancy); Coline *Vialle* (Archives municipales et communautaires de Brest).
- 6 Cathérine *Dhérent*: Les nouveaux supports, usage, conservation, communication. Journées internationales d'Annecy sur les bâtiments d'archives, 27. und 28. Mai 2003.
- 7 "Enfin, les archives électroniques entrent de manière significative!" Des Archives en France, Paris, 2006, S. 37 und 41.
- 8 Des Archives en France, 2007, S. 36, 40 und 43.

TANJA WOLF

Stadt im Bild 2.0

Digitale Fotosammlungen in der Stadtverwaltung Worms

Das Fotoarchiv Worms steht vor der Aufgabe, mit drei Arten von digitalem Bildmaterial umzugehen: den Digitalisaten der reichhaltigen Negativbestände, den Digitalfotos, die im alltäglichen Verwaltungshandeln im Aktenzusammenhang entstehen (zum Beispiel Aufnahmen des Straßenbelags in der Bauverwaltung) und den Fotosammlungen mit eher allgemeinen Motiven aus dem Stadtbild und von Veranstaltungen, die hier näher betrachtet werden sollen.

Zu Beginn der Fotografiegeschichte war das Fotografieren noch ein Handwerk, das spezielle Kenntnisse erforderte, bis es sich im Laufe der Zeit zum Massenmedium wandelte. Durch die Digitalfotografie und ihre rasante Entwicklung in den letzten zehn Jahren ist es mittlerweile möglich, dass jeder alles fotografieren kann, ob nun mit dem Handy oder einer professionellen Spiegelreflexkamera. Das eröffnet viele Chancen für die zukünftige bildliche Überlieferung einer Stadt – aber auch viele Probleme. Immer mehr Dienststellen haben einen eigenen Fotoapparat, immer mehr wird fotografiert – in verschiedenster Qualität – und gespeichert – auf den verschiedensten Datenträgern. Wo früher ein Bild ausreichte, sind es heute Hunderte, das ist allein an der Entwicklung des Backfischfestes, des Wormser Volksfestes, gut zu sehen: Vom Backfischfest 1938 liegen 59 Bilder vor, vom Backfischfest

2008 1107 Digitalfotos (und das nur im Fotoarchiv). Gleichzeitig steigen die Erwartungen der heutigen und zukünftigen Benutzer, die eine Übersicht möglichst vieler Fotos aus verschiedenen Blickwinkeln haben wollen, um ihre Auswahl selbst zu treffen, ohne aber lange suchen zu müssen – selbstverständlich verfügbar im Internet.

Gleichzeitig hat der Archivträger, anders als bei den städtischen Akten, keine Monopolstellung, wenn es um Fotos im Allgemeinen und Digitalbilder im speziellen geht. Immer wieder werden uns Fotos von Privatpersonen angeboten, die zum Teil erst wenige Jahre alt sind, mit der Begründung: Die habt ihr noch nicht.

Im Folgenden soll nun gezeigt werden, wie wir versuchen, einen Überblick über die Massen von Fotos zu erhalten, wie wir damit umgehen wollen und welche Überlegungen unsere Arbeit in den nächsten Jahren begleiten werden.

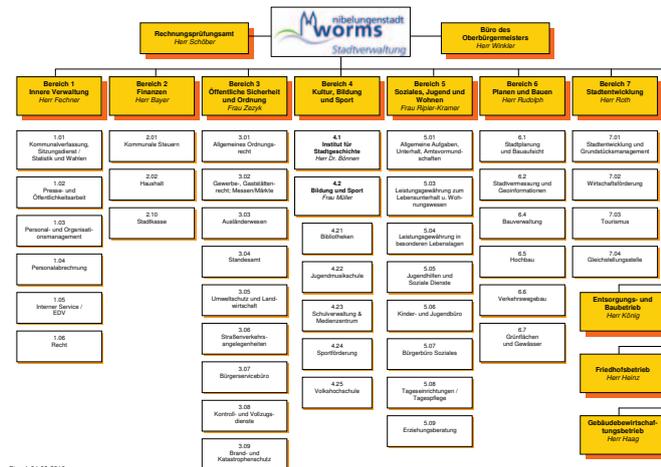
Der erste Schritt: Umfrage in der Stadtverwaltung und im Konzern Stadt und Feststellung des Umfangs

Um überhaupt erst einmal einen Überblick darüber zu erhalten, wer welche und vor allem wie viele Bilder speichert, wurde ein Fragebogen konzipiert. Dieser wurde mit einem kurzen Anschreiben an ausgewählte Ämter der Stadtverwaltung und Stellen

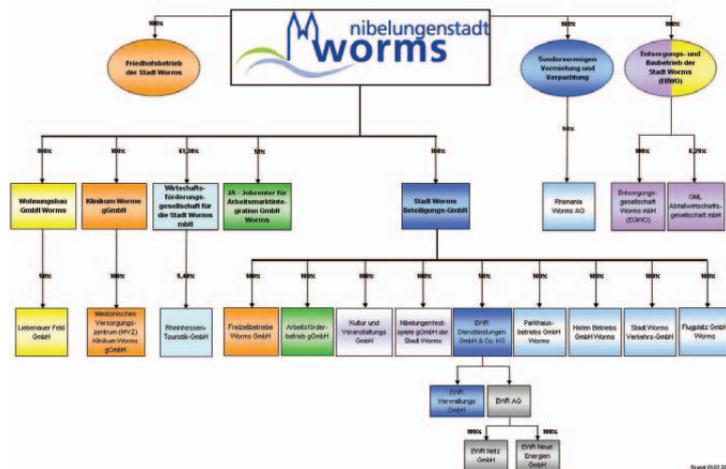
im Konzern Stadt geschickt. Erfasst werden sollten zunächst die Digitalfotos, die nicht im Zusammenhang mit einem konkreten Aktenvorgang entstanden sind. Dies sind vor allem Fotos von Veranstaltungen, für Illustrationszwecke und Aufnahmen aus dem Stadtbild. Dieser Fragebogen wurde so knapp wie möglich gehalten und als Formular mit vorgegebenen Feldern erstellt, um die Rückmeldezeit zu verkürzen. Nur die wichtigsten Daten wurden abgefragt: Bereich, Ansprechpartner, Umfang, Lagerung, Inhalt (Themenbereiche und Zeitraum), Fotografen und die Frage nach Regelungen zum Urheber-, Nutzungs- und Verwertungsrecht. Die Frage nach der Kamerabezeichnung wurde deswegen eingefügt, da oftmals nur noch diese in den Metadaten gespeicherte Information bei der Einordnung und Identifizierung helfen kann.

Der Fragebogen war der erste Schritt. Anschließend führten wir persönliche Gespräche mit den Ansprechpartnern und begutachteten die Sammlungen vor Ort. Dies stellte sich als besonders wichtig heraus. Erstens war das Bild der Fotosammlungen durch die knappen Angaben im Fragebogen etwas verzerrt. Das war besonders auffällig bei der Pressestelle. Diese sammelt ihre Fotos nämlich nicht selbst, sondern überlässt sie der Internetredaktion – wenn sie sie nicht löscht. Zweitens stellte sich über den persönlichen Kontakt heraus, dass die am Stadtmarketing beteiligten Stellen von sich aus eine zentrale Zugriffsmöglichkeit suchten – unsere Chance, mit den Massen fertig zu werden. Dazu später mehr.

Tatsächlich ergab die Auswertung erstmals ein strukturiertes Bild der Fotosammlungen.



1 | Organigramm Stadtverwaltung Worms.

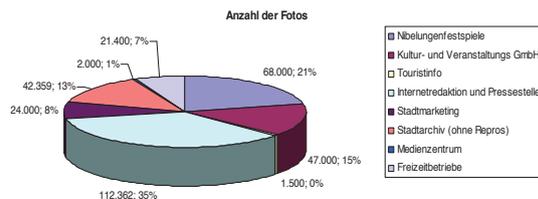


2 | Organigramm Konzern Stadt Worms.

Umfang

Wie das Organigramm der Stadtverwaltung Worms zeigt, verteilen sich die beteiligten Stellen auf drei Bereiche: Innere Verwaltung mit der Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und der Internetredaktion im Bereich EDV; Kultur, Bildung und Sport mit dem Stadtarchiv und dem Medienzentrum; Stadtentwicklung mit der Abteilung Tourismus. Hinzu kommen die Freizeitbetriebe, die Kultur- und Veranstaltungs-GmbH und die Nibelungenfestspiel-gGmbH in der Beteiligungs-GmbH sowie der Verein Stadtmarketing Nibelungenstadt Worms e.V.

Insgesamt gezählt wurden rund 400 000 Bilder. Den größten Anteil haben Internetredaktion und Pressestelle mit zusammen rund 120 000 Bildern, gefolgt von den Nibelungenfestspielen mit 68 000 und der KVG mit 47 000 Bildern. Das Stadtarchiv hält gerade 13 % des Gesamtumfangs mit rund 42 000 Bildern. Dies ist der Stand vom Dezember des vergangenen Jahres, die tatsächliche Situation wird etwas anders aussehen. Allein die Internetredaktion rechnet mit einem Zuwachs von 50 100 Fotos pro Monat, im Stadtarchiv sind es nicht viel weniger.



3 | Diagramm Anzahl der Dateien.

Lagerung und Ablage

Auch zu Zeiten der analogen Fotografie musste man ein mehr oder weniger einfaches System entwickeln, um die Negative und Abzüge so abzulegen, dass man sie wiederfinden – allerdings hatte man eine physisch begrenzte Einheit. Heute stehen wir vor einem Massenproblem in der oft flüchtigen und schwer zu fassenden digitalen Welt: Die exponentiell wachsenden Digitalbildbestände müssen geordnet werden. Gibt es keine vorüberlegte Ordnung, entsteht schnell eine unübersichtliche Zahl an Verzeichnissen und Unterverzeichnissen mit Ordner- und Dateibenennungen, die oftmals der Bearbeiter selbst nicht mehr interpretieren kann. Für die Neuorganisation der digitalen Fotosammlung(en) war es wichtig, sich einen Eindruck von der aktuellen Lagerungssituation zu machen. Dabei haben wir festgestellt, dass es in der Stadtverwaltung zahlreiche Ordnungssysteme mit jeweils eigenen Vor- und Nachteilen gibt. Hier sollen drei davon kurz vorgestellt werden.

Internetredaktion und Pressestelle speichern ihre Fotos auf dem allgemeinen Server der Stadtverwaltung, auf den alle Bereiche Zugriff haben. Eine nicht näher bekannte Bildersammlung befindet sich zudem auf dem Dienst-PC des Leiters der Pressestelle. Nicht mehr aktuell benötigte Bilder werden auf eine externe Festplatte geschoben. Bei einer Übergabe an das Stadtarchiv hat dies den Vorteil, dass die Festplatte geschlossen übernommen und bewertet werden kann, getrennt von den im Dienstbetrieb noch gebrauchten Fotos. Das Ordnersystem ist lediglich so angelegt, dass wer sich ein wenig auskennt, nicht allzu lange nach einem Stichwort suchen muss. Für eine Langzeit-speicherung ist eine solche *Klassifikation* allerdings unbrauchbar. Hier fehlen nicht selten nähere Anga-

ben zu Anlass, Fotograf und Motiv, wenn man dies nicht in den Bildern selbst erkennen kann – nicht alle Informationen passen in Ordner- und Dateinamen. Die beschreibenden Metadaten werden nicht genutzt.

Die Kultur- und Veranstaltungs-GmbH (KVG) hat ein ganz anderes Ablagesystem: CD-Roms in Hängeordnern, abgelegt nach Anlass und Fotograf. Diese Vorgehensweise bietet den großen Vorteil, dass die CDs quasi als digitale Master angesehen und andernorts gespeicherte Bilder ignoriert werden können. Hierbei gilt es aber zu beachten, dass gebrannte CDs spätestens nach fünf Jahren auf ihre Haltbarkeit geprüft und bestenfalls umkopiert werden sollten. In diesem Zeitabstand ist also eine Übernahme wünschenswert. In dem Aktenschrank finden sich auch – direkt der Einheit angeschlossen – Verträge mit den Nutzungsbedingungen und weitere Informationen, v. a. zum Fotografen. Die GmbH fotografiert nicht selbst, sondern beauftragt überwiegend professionelle Fotografen. Die Verantwortlichen haben dabei ein gutes Gespür für die Schwierigkeiten und Verwicklungen des Urheberrechts, wie sich im persönlichen Gespräch schnell zeigte.

Das Stadtarchiv speichert seine Digitalaufnahmen auf einem hausinternen Server und einzelne auf CD-ROM oder DVD (aktuell 350). Ein umfassendes redundantes Sicherungssystem gibt es zurzeit noch nicht. Das Filesystem auf dem Server ist orientiert an der bestandsübergreifenden Klassifikation des Fotoarchivs. Unterhalb dieser Klassifikationsordner werden Fotos nach Anlässen oder Motiven in Verzeichnisse zusammengefasst. Auch hier fehlen oft weiterführende Informationen, da eine Zeit lang bei der Speicherung weder Provenienzangaben noch zusätzliche Beschreibungen hinterlegt wurden.

Zu dem ohnehin vorhandenen Massenproblem gesellt sich ein weiteres Problem: die unbegrenzte Kopiermöglichkeit. Fotos werden zwischen den Dienststellen ausgetauscht, dort wieder abgelegt und erhalten nicht selten einen neuen Dateinamen, sodass es sehr aufwändig bis unmöglich ist, den eigentlichen Ersteller ausfindig zu machen.

Aktuelle Probleme

Hauptsächlich bestehen die Schwierigkeiten im Umgang mit den digitalen Fotosammlungen in folgenden Bereichen:

- fehlende Metadaten und Beschreibungen
- dezentrale Lagerung
- mangelnde Koordinierung
- Erhaltung und Sicherung

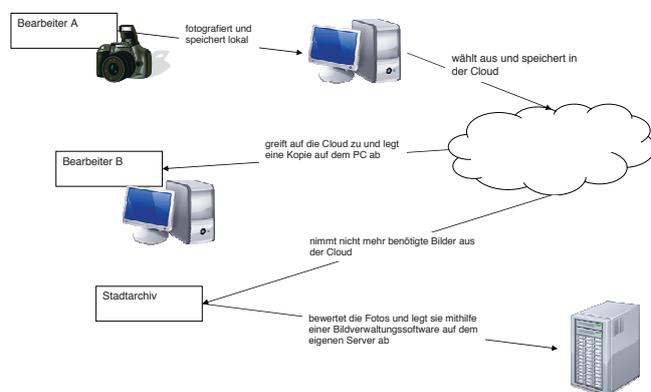
Viele Probleme – keine Lösung?

Die zukünftigen Planungen

Das Cloud-Projekt

Alle Verantwortlichen der Bereiche Kommunikation und Marketing der Stadt Worms haben sich zu einer Arbeitsgruppe zusammengeschlossen, genannt *Kuseti*. Dort hat man festgestellt, dass es immer wieder Schwierigkeiten beim Austausch der Fotos untereinander gibt, da eine Stelle nicht direkt auf die Fotos einer anderen zugreifen kann und der Austausch per E-Mail umständlich und zeitintensiv ist. So hat man in dieser Runde beschlossen, einen gemeinsamen Pool von Digitalbildern aufzubauen, aus dem sich alle bedienen können. Da nicht alle auf das Intranet der Stadtverwaltung zugreifen können, bot sich die Einrichtung einer Cloud und die Speicherung im Internet an: Das Cloud-Projekt entstand. Hier liegt eine wichtige Chance für das

Stadtarchiv, besonders im Hinblick auf die Bestandsbildung. Da das Stadtarchiv von Anfang an bei den Planungen einbezogen wird – der Kontakt hatte sich durch die Umfrage ergeben, woran man wieder sieht, wie wichtig diese war – kann vor Einführung der Cloud ein Workflow erstellt werden, der folgenden Ablauf vorsieht:



4 | Workflow Bildarchivierung in der Cloud.

Die fotoproduzierenden Stellen speichern ihre Bilder in der Cloud, wobei durch den begrenzten Platz bereits eine Auswahl getroffen werden muss. Diese werden in ein vorab erarbeitetes System von Verzeichnissen mit einer Mindestanforderung an Metadaten abgelegt. Nach einer gewissen Zeit oder wenn der Anlass nicht mehr aktuell ist, nimmt das Stadtarchiv diese Bilder aus der Cloud, bewertet sie und überführt sie in ein Bildverwaltungsprogramm. An anderen Stellen gespeicherte Bilder werden in der Regel ignoriert. Dabei wird das Stadtarchiv nach der Einrichtung der Cloud eine zentrale Koordinierungsstelle sein, die Zugänge verwaltet und die Ordnung in der Cloud regelmäßig überprüft.

Somit können wir aktiv bei der Bestandsbildung und -verzeichnung unterstützt werden. Die Fotosammlungen werden zentriert und bereits vor der Übergabe an das Stadtarchiv stark dezimiert – weil der Speicherplatz für den Beginn auf 50 Gigabyte begrenzt ist. Da nun nicht mehr jeder für sich ablegt, sondern alle schnell und zielgerichtet zugreifen wollen, wird die Einordnung und Beschreibung nicht mehr verschlüsselt oder willkürlich, sondern allgemein verständlich erfolgen müssen. Geplant ist mit Unterstützung der Bildverwaltungssoftware ein möglichst automatisierter Vorgang, der zwar Pflege und Kontrolle erfordert, aber bei Weitem nicht so zeitintensiv ist wie eine Begutachtung der einzelnen Bilder.

Diese Planung sieht vor, dass die Fotoproduzenten entscheiden, welche Bilder sie in die Cloud transportieren, was zur Folge hat, dass die Bearbeiter selbst große Teile ihrer Aufnahmen löschen werden. Eine Bewertung analog der Aktenbewertung und -aussonderung ist aber aufgrund der Masse schlicht unmöglich. Bereits zu Zeiten der analogen Fotografie wurden höchstwahrscheinlich nicht alle Filme zur Übernahme angeboten. Nun jedoch sollen Löschaktionen durch die Bearbeiter vom Stadtarchiv gezielt angeregt und gesteuert werden. Wir müssen die Hilfe der Bearbeiter in Anspruch nehmen, die angehalten werden, direkt nach der Aufnahme eine Auswahl und Metadatenbeschreibung vorzunehmen – und dabei streng mit der Auswahl zu sein. Andernfalls besteht die Gefahr, in den Bilderfluten zu ertrinken. Denken Sie daran, in den letzten zehn Jahren sind laut dem Ergebnis der Umfrage rund 400.000 Fotos entstanden (wobei kaum jemand wirklich einen Überblick über die Gesamtzahl seiner Dateien hat, schon gar nicht, wenn man die Kopien bedenkt, die überall vermutet werden). Würde man da wirklich jedes Bild oder

Bildkonglomerat bewerten und verzeichnen wollen, bräuchte man nochmal so viel Zeit. Und die Zahl der Aufnahmen wächst beinahe exponentiell.

Um also die Mithilfe der Bearbeiter möglich zu machen, müssen in der Phase der Projektplanung Kriterien für den Workflow festgelegt werden, der bereits vor der Betätigung des Auslösers mit der Wahl des Bildausschnittes und den Einstellungen der Kamera beginnt. Überwiegend sind es nämlich Mitarbeiter der Stadtverwaltung, die fotografieren, keine professionellen Fotografen. Dieser Katalog umfasst die Qualitätsanforderungen der Aufnahme, restriktive Richtlinien der Auswahl und Speicherung durch die fotoproduzierenden Stellen, für Verwendung und Inhalt der wichtigen Metadatenstandards EXIF und IPTC sowie die Regelung der Übergabe an das Stadtarchiv.

Eine Bildverwaltungssoftware – Formulierung der Programmanforderungen

Die Verwaltung eines solchen Bestandes im Archiv muss mit einem speziellen Fotoverwaltungsprogramm organisiert werden. Herkömmliche Archivsoftware, wie im Fall von Worms das Programm Augias, ist auf die Verzeichnung klassischer Archivalien, also überwiegend Akten, ausgelegt und selbst für analoge Fotos aufgrund der Menge nur bedingt geeignet. Digitalbilder, vor allem so viele, stellen andere Anforderungen, die Augias nicht erfüllen kann, und können umgekehrt viele Funktionen gar nicht nutzen. So ist zum Beispiel eine Titelvergabe für Bildgruppen im Archiv oder gar eine Einzelbildverzeichnung praktisch nicht durchführbar. Vielmehr muss die Verzeichnung, zumindest weitgehend, bereits durch die Bearbeiter erfolgen, die in den Metadaten eine Beschreibung hinterlegen und Schlagwörter vergeben. Auf dieser

Basis werden die Bilder dann nachbewertet – wahrscheinlich in Zukunft mithilfe eines Dokumentationsprofils – und in eine Klassifikation eingeordnet, die zugleich die digitale Ablage bildet. Das bedeutet, dass die Bildverwaltungssoftware in der Lage sein muss, die Metadatenformate IPTC für die Beschreibung und EXIF für die technischen Details lesen und interpretieren zu können. Außerdem muss sie eine gute Suchfunktion bieten, es darf sich aufgrund der Notwendigkeit des Supports nicht um Freeware handeln und das Unternehmen muss eine gewisse Beständigkeit bieten, am besten bereits Erfahrungen mit Archiven gemacht haben. Für die Zukunft ist eine programmgestützte Präsentation im Internet vorgesehen. Es gibt zahlreiche Anbieter auf dem Markt und aktuell sind wir noch auf der Suche nach einer geeigneten Software.

Fazit

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass bei den Digitalbildern vieles von der Menge abhängt, dass man buchstäblich in Bilderfluten ertrinken kann. Die Bewertung der Fotos aber wird von vielen, Archivaren wie Nicht-Archivaren, sehr zurückhaltend betrachtet. Man neigt dazu, davon auszugehen, dass Digitalbilder keinen Platz wegnehmen – besser zu viel aufgenommen als zu wenig. Bei der Aussonderung hinterher machen sich nur wenige die Mühe, wirklich jedes Bild durchzugehen und restriktiv zu löschen, was redundant oder unbrauchbar ist. Vielleicht wird diese oder jene Ansicht doch noch gebraucht. Gerade bei Digitalbildern ist es jedoch äußerst wichtig zu löschen – und zwar endgültig – um die Massen einzudämmen, je mehr, desto besser. Jede Datei kostet Geld und jede Datei zuviel kostet mehr Aufwand, den Bestand zu verwalten und nutzbar zu machen.

Das gilt auch für Angebote von Privatpersonen. Wir werden überwiegend nur noch geschlossene Bestände professioneller Fotografen übernehmen, die unsere städtische Überlieferung ergänzen. Wir sind ein Archiv, keine Dokumentationsstelle, wir können nicht einmal annähernd alles nehmen. Das gilt für Digitalbilder ebenso wie für analoge Fotos und gerade für Fotos, die uns nicht im Original überlassen werden sollen. Hier ist ein Dokumentationsprofil besonders hilfreich, das aufzeigt, wo in den eigenen Abteilungen noch Lücken sind, die es zu füllen gilt, und welche Schwerpunkte gesetzt bzw. welche Motive und Veranstaltungen nur bedingt berücksichtigt werden.

Die Rückschau nach nicht ganz einem Jahr macht außerdem deutlich, wie wichtig die Fragebogenaktion war, besonders im Vergleich zum Aufwand. Damit wurde nicht nur ein erster Überblick ermöglicht, sondern es wurden vor allem wichtige Kontakte hergestellt. Das Fotoarchiv konnte sich der Kuseti-Runde mit seinen Anforderungen und der archivischen Arbeitsweise vorstellen, lernte selbst diese Arbeitsgruppe erst im Rahmen der Gespräche kennen. Wir hätten wahrscheinlich entweder nie oder zu spät vom Cloud-Projekt erfahren und wären nicht in der Lage gewesen, unsere Bedürfnisse in die Planung einzubringen.

Um ein solches Projekt wie die Erschließung der Bildermassen erfolgreich angehen zu können, ist vorausschauende Planung ebenso unverzichtbar wie die richtige Bildverwaltungssoftware. Wir stehen am Anfang einer wichtigen Entwicklung und die eigentliche Arbeit beginnt jetzt.

KLAUS NIPPERT

Digitale Archivierung astrophysikalischer Forschungsdaten

Das hier vorgestellte Projekt bezweckt die langfristige Erhaltung digitaler Informationen, deren Sinn sich erst nach einem Studium der Physik erschließt. Die hierbei gemachten Erfahrungen verdienen die Mitteilung an die archivische Fachgemeinschaft, weil sie über den konkreten Fall hinaus verallgemeinert werden und weil sie helfen können, das im Archivwesen noch wenig beachtete Aufgabenfeld der Forschungsdaten in den Blick zu nehmen. Über die Darstellung des Archivierungsvorhabens hinaus entwirft dieser Beitrag eine Perspektive auf die künftige Rolle von Archiven bei der Erhaltung von Forschungsdaten.

Zu dem vor allem aus Bundesmitteln finanzierten Großforschungsbereich des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) gehört das von Professor Hans Blümer geleitete *Institut für Kernphysik*, dessen Angehörige sich mit Grundlagenforschung im Bereich der Teilchen- und der Astrophysik beschäftigen. Neben den dort behandelten Fragen nach der Masse von Neutrinos oder dem Wesen der Dunklen Materie erforscht eine von Andreas Haungs geleitete Gruppe den aus dem Weltall auf die Erde einprasselnden Teilchenregen und zieht daraus Rückschlüsse auf die Prozesse im Univer-

sum. Der naturwissenschaftliche Laie hätte an diesem Punkt gerne ein tiefer gehendes Verständnis der verfolgten Fragestellungen. Mit einer mehr oder weniger typischen Allgemeinbildung ist aber von den Forschungen, die Haungs und seine Gruppe in Zusammenarbeit mit Kollegen in acht Ländern betreiben, kaum mehr zu verstehen, als dass damit Erkenntnisse über die Verteilung der Energie und bestimmter Elemente im Universum möglich wurden – und dass die gewonnenen Messdaten in der Zukunft helfen können, unser Bild von den Prozessen im Weltall weiter zu konkretisieren. Im Fokus der unter dem Akronym KASCADE (Karlsruhe Shower Core and Array DEtector) laufenden Experimente stand ein deutlicher Häufigkeitsabfall von kosmischen Teilchen mit besonders hoher Masse.¹ Die Experimente konnten nachweisen, dass die Teilchen nur bis zu einer bestimmten Masse aus unserer Milchstraße und dass die schwereren und selteneren Teilchen von außerhalb der Milchstraße stammen.

Die mit den KASCADE-Experimenten aufgezeichneten Teilchenschauer sind räumlich ausgedehnte und komplexe Ereignisse. Um sie zu messen, werden große Messeinrichtungen mit langer Be-

triebsdauer benötigt. Abbildung 1 zeigt den Campus Nord des KIT. Am rechten Rand des Geländes zu sehen ist das 1996 eingerichtete quadratische Detektorfeld des KASCADE-Experiments, das aus 252 Messstellen auf einem Areal von 200 mal 200 Metern besteht und in Abbildung 2 noch einmal in näherer Ansicht dargestellt ist. Die Vorrichtung wurde ab 2001 ergänzt durch KASCADE Grande, eine noch größere Anordnung von 37 Detektorstationen, die auf eine Fläche von rund 700 Metern Kantenlänge verteilt ist.



1 | Der Campus Nord des Karlsruher Instituts für Technologie in der Gemarkung von Eggenstein-Leopoldshafen, rund zehn Kilometer nördlich des Karlsruher Stadtzentrums.
Foto: KIT-Archiv 28010, 3326.



2 | Das Detektorfeld des KASCADE-Experiments.
Foto: KIT-Archiv 28010, 3070.

Die KASCADE-Detektoren erkennen auftreffende Elektronen und Myonen. Während das Elektron als der dauerhafte elektrische Gegenspieler der im Atomkern enthaltenen Protonen noch Bestandteil der Schulbildung ist, führt das kurzlebige, ebenfalls negativ geladene Myon ein Schattendasein abseits der öffentlichen Wahrnehmung.² Myonen entstehen, wenn Teilchen der kosmischen Strahlung beim Zusammenprall mit Teilchen der Erdatmosphäre einen Zerfallsprozess auslösen. Ihre Lebenszeit beträgt rund zwei Mikrosekunden, bevor sie sich wieder in andere Vertreter der subatomaren Teilchenwelt auflösen. Auf Meereshöhe liegt die durchschnittliche Dichte des Myonenregens bei etwa 100 Stück pro Quadratmeter und Sekunde. Von dieser Erläuterung mitnehmen sollte man für das Folgende, dass das Myon Glied in einer Kette regelhafter Zerfallsereignisse ist.

Die Detektorenfelder von KASCADE und KASCADE Grande erfassen die Schauer aus Elektronen und Myonen vor allem nach den drei Merkmalen der Zeit, der Bewegungsrichtung und der Energie. Die Kombination dieser Merkmale erlaubte die Rückschlüsse auf die kosmischen Teilchen, von denen die gemessenen Schauer angeregt wurden.

Der mit dem KASCADE-Projekt erzielte Erkenntnisgewinn ist in Fachartikeln publiziert. Die

bei den Versuchen eingesetzten Apparate wurden ebenso wie die Messergebnisse und deren Interpretationen in der für Wissenschaftler üblichen Ausdrucks-

form der Publikation und damit als Bibliotheksgut konserviert.³ Warum, so muss der Archivar nun

erst einmal fragen, sollten dem KASCADE-Projekt dann auch noch die knappen Ressourcen eines Archivs gewidmet werden? Die Antwort auf die berufsbedingte Routinefrage liegt in den möglichen Interpretationsräumen der Messergebnisse. Die angestellten Deutungen beruhen auf Annahmen ganz bestimmter Zerfallsprozesse. Bei einer Veränderung der Grundannahmen zu diesen Kettenreaktionen führen die gewonnenen Daten zu anderen Schlüssen.

Damit eröffnet sich die Perspektive auf eine zeitlich unkalkulierbare Nachnutzung der KASCADE-Daten. Zugleich ist absehbar, dass die Qualität der Messergebnisse kaum einmal durch aufwändigere Experimente übertroffen wird, wie dies etwa beim Bau immer größerer Teilchenbeschleuniger der Fall war. Die Daten der KASCADE-Experimente haben mit ihrer zwingend benötigten Infrastruktur aus hektargroßen Messfeldern, jahrelanger Betriebsdauer und einer verzweigten internationalen Forschergemeinschaft keine Aussicht, infolge technischer Optimierungsprozesse reproduziert oder gar übertroffen zu werden.

Dass Fortschritte in den theoretischen Modellen der Physik zu neuen Auswertungsmöglichkeiten führen, ist aber sehr wohl denkbar. Diese neuen Ansätze können sich auch nach vielen Jahrzehnten und damit zu einem Zeitpunkt ergeben, an dem die Zugänglichkeit der Daten seitens des Instituts für Kernphysik nicht mehr ohne Weiteres vorauszusetzen ist. Die als Ganzes unpublizierten Messdaten aus den KASCADE-Experimenten sind damit berechtigte Kandidaten für eine langfristige Erhaltung.

So viel zu den individuellen Eigenheiten des KASCADE-Projekts. Was die Struktur der erzeugten Forschungsdaten angeht, wird vor dem Hintergrund der einschlägigen Kapitel im Nestor-Hand-

buch zur Langzeitarchivierung von Forschungsdaten deutlich, dass man es bei KASCADE mit einer Anordnung von exemplarischem Wert zu tun hat.⁴ Die in den KASCADE-Experimenten erzeugten digitalen Aufzeichnungen lassen sich in folgende Hauptkategorien einteilen, die auch zur Ordnung anderer Komplexe von Forschungsdaten anwendbar sind:

1. Rohdaten aus Messinstrumenten
2. Kalibrationsdaten
3. Auswertungssoftware (hier: zur Rekonstruktion der Teilchenschauer)
4. Auswertungen der Rohdaten (hier: Rekonstruktionen der Teilchenschauer)

Die Rohdaten (1) sind die automatisch von den KASCADE-Detektoren erzeugten Aufzeichnungen. Es versteht sich ohne weitere Erläuterung, dass ein Konzert von Messergebnissen aus 252 bzw. 37 Detektorstationen für Menschen nicht interpretierbar ist. Hinzu kommt, dass die von den Detektoren gelieferten Daten – wie andere Messungen auch – von Umgebungsparametern wie etwa der Temperatur beeinflusst und ohne deren Kenntnis nicht verlässlich sind. Es bedurfte also einer Einbeziehung der in ihrer Wirkung bekannten Umgebungsparameter. Grundlage dafür ist die Erfassung der Kalibrationsdaten (2). Mit den durch Kalibrationsdaten korrigierten Rohdaten lag aber nach wie vor eine für Menschen kaum übersehbare Flut von Einzelmessungen vor. Die eigentlich interessierenden Teilchenschauer waren daraus noch nicht zu erkennen. Um aus der Vielzahl der Detektormeldungen ein Schauerereignis zu rekonstruieren, wurde eine Software entwickelt (3), die Rohdaten aus einzelnen Detektorstationen und Kalibrationsdaten zusammenführte und so kombinierte, dass die einzelnen

First Variables (KASCADE selection-6)



Multiple variable	Name	Description	Range	Type
GT	Global Time	Event time in seconds since 1.1.1970	0..200000000	U ⁴
YMD	YearMonthDay	Event date	0..20200000	U ⁴
	HourMinuteSecond	Event time	0..999999	U ⁴
SMN	Sub Time	Event time nanoseconds from 5MHz clock	0..999999999	U ⁴
IRUN	Run Number	Number of Run	0..8000	U ⁴
NEVE	Event Number	Event number in Run IRUN	0..4000000	U ⁴
XC	Core X-Position	X-position of the shower core reconstructed by the KASCADE Array	-1000..500	R ⁴
YC	Core Y-Position	Y-position of the shower core reconstructed by the KASCADE Array	-1000..500	R ⁴
ZEN	Zenith Angle	Zenith angle reconstructed by the KASCADE Array	0..1.6	R ⁴
AZ	Azimuth Angle	Azimuth angle reconstructed by the KASCADE Array	0..6.3	R ⁴
SIZE	Number of electrons	Number of electrons >3MeV measured by the KASCADE Array		R ⁴
MU	Number of Muons	Total number of muons >100MeV measured by the KASCADE Array		R ⁴
T200	Temperature	Temperature measured in 200 m height	-999..50	R ⁴
P200	Pressure	Pressure measured in 200 m height	-1..1999	R ⁴

3 | Ein Auszug aus den KASCADE-Daten in tabellarischer Darstellung.

Urheber: Jürgen Wochele

Schauerereignisse sichtbar wurden (4). Die damit rekonstruierten Teilchenschauer lassen sich in einer Tabelle beschreiben. Die einzelnen Datensätze enthalten Angaben über den Zeitpunkt, zur Lokalisierung im Messfeld, zur Flugrichtung, zur Anzahl von Elektronen und Myonen sowie zur gemessenen Energie.

Allein die Rekonstruktionsdaten umfassen rund 1,7 Milliarden Datensätze mit einem Volumen von etwa 3 Terabyte (TB). Auf die zugrunde liegenden Roh- und Kalibrationsdaten entfallen noch einmal rund 0,2 TB in Datenbanken.

Die Darstellung der Datensätze zu den rekonstruierten Schauerereignissen in Abb. 3 kann noch den Eindruck erwecken, man könne die Situation mit den entwickelten Ansätzen zur Datenbankarchivierung relativ leicht beherrschen. Bei Einbeziehung der zur Rekonstruktion der Schauerereignisse verwendeten Software verhält sich die Sache aber ganz anders. Ohne eine Dokumentation der von dieser

Software ausgeführten logischen Prozesse und ohne die lauffähige Software sind die erzeugten Schauerrekonstruktionen nicht nachvollziehbar. Sieht man einmal von den nach gegenwärtigem Stand der digitalen Langzeitarchivierung nicht ganz unbeträchtlichen Datenvolumina im ein- bis zweistelligen Terabyte-Bereich ab, so ist als Schwierigkeit für eine dauerhafte Nachnutzbarkeit der KASCADE-Daten ein weiterer Punkt zu benennen. Das über Jahre mit einer Vielzahl von Kräften ausgeführte Forschungsprojekt ist in seiner Datenlage nicht leicht zu übersehen. Neben technischen Herausforderungen im Umgang mit der Software als integralem Bestandteil des Systems stellt sich damit auch eine Ressourcenproblematik, die durch ein kleines Archiv wie etwa das Archiv des Karlsruher Instituts für Technologie nicht zu bewältigen ist.

Dass eine Archivierung und langfristige Nachnutzung der KASCADE-Daten überhaupt denkbar wurde, verdankt sich vor allem zwei Umständen. Zum einen verfolgt die Forschergruppe um Andreas Haungs selbst das Vorhaben eines längerfristigen Datenerhalts. Zentraler Gegenstand des Projekts ist eine webbasierte Präsentation der Schauerrekonstruktionen für interessierte Wissenschaftler, aber auch für Zwecke der Lehre. Gerade im Bereich der Datenpräsentation über das Internet sind die Überlegungen am Institut für Kernphysik bis zur Antragsreife gediehen. Bei einer Umsetzung ist mit einer Verfügbarkeit der Schauerrekonstruktionen über Jahrzehnte zu rechnen.

Bei der hier vor allem interessierenden Aufgabenstellung, die Messergebnisse des KASCADE-Projekts auch über den eben genannten Zeitrahmen hinaus, mit dem Anspruch auf unbefristete Verfügbarkeit zu erhalten, wird das KIT-Archiv von einem ebenfalls am KIT angesiedelten Partner unterstützt. Das am Zentrum für Angewandte Kulturwissen-

schaft angesiedelte Kompetenzzentrum für kulturelle Überlieferung – digital Karlsruhe (KÜdKa) fungiert als die ausführende Instanz eines von den baden-württembergischen Hochschulen und dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg aus dem Innovations- und Qualitätsfonds (IQF) finanzierten Projekts, in dem eine Forschungs- und Beratungseinrichtung für digitale Langzeiterhaltung komplexer digitaler Objekte aus Forschung und Kunst aufgebaut werden soll. Das als Initialzündung gedachte Projekt wurde im März 2012 mit mehreren Mitarbeitern begonnen und ist auf eine Laufzeit von drei Jahren eingestellt.⁵

Auf den Mitarbeitern des hier kurz IQF-Projekt genannten Vorhabens lastet eine Hauptarbeit mit dem Erstellen des zum KASCADE-Projekt gehörigen Dateninventars und der Konzeption der Erhaltungsmaßnahmen. Dazu gehört zum einen die Behandlung der als Datenbank ausdrückbaren Messergebnisse, Kalibrationsdaten und Schauerrekonstruktionen.

Zum anderen ist die aus manchen Teillösungen bestehende Software in ihrer Funktion zu dokumentieren und ein Konzept für den Erhalt ihrer Lauffähigkeit zu entwickeln. Wie bereits angedeutet, ist die zuletzt genannte Aufgabe wesentlich anspruchsvoller als die Archivierung der Datenbankdaten. Ein anderer Teil des IQF-Projekts ist das IQF-Lab. Hier wird eine Software entwickelt, mit der kleine Archive eine Erhaltung leisten können. Eine wesentliche Rolle spielt neben dem Einsatz von Prüfsummen zur Integritätssicherung die Kontrolle des mit den jeweiligen Datenträgern gegebenen Sicherheitsniveaus. Die zur kostenlosen Weitergabe vorgesehene Entwicklung ist für die Anwendung mit Bandspeichern, Festplatten oder anderen Datenträgern vorgesehen.

Die gegenwärtige Arbeit zielt auf eine Erprobung durch das KIT-Archiv unter Verwendung des Bandspeichers im Steinbuch Centre for Computing, dem Rechenzentrum des KIT. Dabei soll es möglich sein, Dateien mit einem Volumen im zweistelligen Terabyte-Bereich zu handhaben.

Das im März 2012 begonnene Projekt zur Erhaltung der KASCADE-Daten wird vielfältige Anregungen zum Nachdenken über Grundprobleme der digitalen Langzeitarchivierung von Forschungsdaten geben.

Da sind zum einen rechtliche Aspekte. In einer aus vielen Köpfen bestehenden Kooperation und einer aus vielen Töpfen und aus zahlreichen Ländern fließenden Finanzierung sind Antworten auf Fragen nach Dateneigentum und Urheberrecht nicht leicht zu finden. Für die beteiligten Wissenschaftler stehen jedenfalls andere Dinge im Vordergrund. Dies gilt auch gerade für den archivrechtlichen Aspekt. Grundsätzlich unterwirft das für das KIT als Körperschaft des öffentlichen Rechts geltende baden-württembergische Archivgesetz auch die am KIT und an den Hochschulen des Landes erzeugten digitalen Unterlagen der archivischen Zuständigkeit. Die mittlerweile etablierte Diskussion um Forschungsdaten und auch die Praxis lassen eine Rücksichtnahme auf diese Zuständigkeit aber nicht erkennen. Die Erzeuger von Forschungsdaten planen deren Erhalt oft im Rahmen der eigenen Institution oder der eigenen Fachgemeinschaft, nicht selten mit einem Rechenzentrum als Kooperationspartner. Konzepte der fächerspezifischen Selbstorganisation digitaler Erhaltungsmaßnahmen haben sich bereits in manchen Disziplinen etabliert. Aus der Perspektive der wissenschaftlichen Nutzer sprechen für eine Ablage von Forschungsdaten in fachspezifischen Repositorien die hier gegebene Auffindbarkeit und die Aussicht auf eine zum Um-

gang mit den Daten nötige inhaltliche Expertise. Eine wichtige Triebkraft ist auch das Interesse von Wissenschaftlern, Forschungsdaten zu publizieren und damit weitere Punkte in den an Publikationen und Zitationen orientierten Belohnungssystemen des wissenschaftlichen Bereichs zu sammeln. Wenn Forschungsdatenzentren *Persistent Identifier* vergeben, mit denen eine Datensammlung unabhängig von der jeweiligen Speicheradresse maschinell gesucht und identifiziert werden kann, tun sie einen großen Schritt in der Transformation versteckter Datensammlungen zu zitierfähigen Publikationen.

Die bisher entstandene Situation im Bereich der aus wissenschaftlichen Initiativen und eben nicht auf der Basis herkömmlicher Gedächtnisinstitutionen entstandenen Forschungsdatenrepositorien ist noch schwer überschaubar.⁶ Jedoch ist klar zu sehen, dass herkömmliche Archive hier keine wesentliche Rolle spielen. So sieht denn auch das nestor-Handbuch zur Langzeitarchivierung von Forschungsdaten im Resümee über den Status quo und die erwartbare Entwicklung eine Beteiligung klassischer Archive nicht explizit vor.⁷

Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Mit dem im Fluss befindlichen Charakter von Forschungsdaten besteht vielleicht ein noch größeres Hindernis für das Zusammenwirken von Forschern und Archivaren als deren gegenseitige Unkenntnis. Bei einer Betrachtung mancher Aktivitäten von bibliothekarischer Seite kann der Eindruck entstehen, dass die institutionelle Zuweisung der Forschungsdaten bereits entschieden sei. Dabei spielt es eine Rolle, dass Forschungsdaten oft als Anhang von Publikationen gesehen werden. Bei einem zunehmend digitalisierten Publikationswesen schwindet der medienkategorische Unterschied zwischen der bislang im Druck und mit bestimmter Anzahl erzeugten

Publikation und einem irgendwo gespeicherten Datenbestand.

Die im Raum stehende Frage, ob Forschungsdaten ein Nachleben vorrangig als Publikationen und als Bibliotheksgut führen werden, macht es nicht eben leichter, die archivische Zuständigkeit zu vertreten, auch wenn die deutschen Archivgesetze hier eine klare Sprache sprechen. Dass daneben eine Kategorisierung elektronischer Unterlagen als Bibliotheksgut möglich ist und problematisch sein kann, erweist sich am Beispiel der Ausarbeitungen, die zum regulären Studienabschluss und im Rahmen von Promotionen geschrieben werden. Die digital erstellten Arbeiten können samt ihren Datenanhängen sowohl als Teil einer Prüfungsakte wie auch als Bibliotheksgut angesehen werden. Im Hinblick auch auf die weit fortgeschrittene Übertragung der Studierenden- und der Prüfungsverwaltung in digitale Systeme ist eine bruchlose Konzeption für alle zu Prüfungs- und Promotionsvorgängen gerechneten Daten sinnvoll.

Bei den gegenwärtigen Tendenzen zur Aufbewahrung von Forschungsdaten ist absehbar, dass ein nicht unwesentlicher Teil dieser Informationen an Überlieferungsträger gelangt, die keine Archive im Sinne der Archivgesetze sind. Bei disziplinspezifischen Lösungen mag dies die Auffindbarkeit für die Fachgemeinschaft und damit die Nachnutzung fördern. Im Hinblick auf die langfristige Erhaltung der Informationen geben die in der nestor-Publikation zur Langzeitarchivierung von Forschungsdaten niedergeschlagenen Konzepte zur disziplinspezifischen Datenerhaltung allerdings Grund zur Sorge, dass die etablierten Normen der digitalen Langzeitarchivierung hier nicht umgesetzt werden.⁸ Zwar können manche der zur digitalen Langzeitarchivierung erforderlichen Schritte auch nachträglich erfolgen,

insbesondere solche Maßnahmen, die eine langfristige Interpretierbarkeit ermöglichen. Für die nach dem *Open Archival Information System* (OAIS) und der DIN 31644 *Information und Dokumentation - Kriterien für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive* vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherung der Integrität und Authentizität gilt dies jedoch nicht.⁹ Ohne diese Vorkehrungen bleibt es fraglich, zu welcher Zeit und auf welche Weise die Daten in ihre vorliegende Form kamen. Dieser Aspekt kann immer dann eine Rolle spielen, wenn über die Echtheit von Forschungsergebnissen diskutiert wird. Damit sind frühzeitige Maßnahmen zur normgerechten digitalen Langzeitarchivierung nicht allein Investitionen in eine ferne Zukunft, sondern sie dienen auch dem Nachweis guter wissenschaftlicher Praxis.

Unabhängig davon, wie sich die Erhaltung von Forschungsdaten im Allgemeinen entwickelt, muss langfristig mit zwei Situationen gerechnet werden, in denen klassische und insbesondere Hochschularchive mit dieser Materie in Berührung kommen. Zum einen können Forschungsdaten einem Archiv auch ohne die Zwischenstation einer anderweitigen Lösung angeboten werden. Als Speicherorte in Frage kommen Institutsserver, das Rechenzentrum oder isolierte Datenträger in einem Nachlass. Zum anderen können Forschungsdaten nach dem mehr oder weniger langen Interim eines anderen Ansatzes zu Erhaltung und Präsentation in das Archiv gelangen. Es gehört zum festen Erfahrungsschatz, dass das Interesse auch an bedeutenderen Informationsbeständen die biologischen, wissenschaftlichen oder institutionellen Generationenwechsel nicht selbstverständlich überdauert. Indem solche Übergänge aufeinander folgen, multipliziert sich das Risiko eines mehr oder weniger plötzlichen Interessenumschwungs.

Die Entscheidung, bisher aufbewahrte Daten nicht mehr zu erhalten, wird damit immer wahrscheinlicher. Derartige Verläufe sind so absehbar wie natürlich, denn im Unterschied zu den gesetzlich auf ihre Archivfunktion verpflichteten Einrichtungen können andere Institutionen und deren Mitarbeiter immer wieder neu entscheiden, ob sie ihre Ressourcen dem Erhalt alter Informationen widmen.

Die hier gezeichneten Perspektiven kontrastieren mit dem gegenwärtig postulierten Ideal einer prospektiven, schon bei der Datenerzeugung ansetzenden Sorge um die Nachhaltigkeit digitaler Informationen. Je mehr der langfristige Erhalt von Forschungsdaten durch eine notgedrungen nachsorgende Herangehensweise geprägt ist, umso mehr werden freilich archivische Kernkompetenzen benötigt. Dies beginnt bei der Bewertung der Informationsbestände auf ihre Archivwürdigkeit. Eine besondere Schwierigkeit wird sich oft daraus ergeben, dass zum Urteil über den langfristigen Wert der Daten eine Beratung durch Fachleute unerlässlich ist, schon deshalb weil die Informationen nur nach dem Studium einer bestimmten Disziplin verstanden werden können und ihre Bedeutung auch gerade für das Fach zu ermitteln ist, das sie hervorgebracht hat. Jedoch werden solche Bewertungsaufgaben unter starker Berücksichtigung archivischer Kriterien zu behandeln sein, wobei der verfügbare Ressourcenrahmen und die bestehenden technischen Möglichkeiten eine wesentliche Rolle spielen dürften.

Ebenso wie bei der Bewertung erfordern auch Maßnahmen zum Erhalt der Datenintegrität die Hilfe einer anderen Disziplin, in diesem Fall der Informationstechnik. Um neben der Integrität auch die Authentizität und die Interpretierbarkeit von Daten über lange Zeiträume zu gewährleisten, sind

eine institutionelle wie technische Kontinuität des Archivs und eine überzeugende Anlage beschreibender Metadaten erforderlich. Künftige Nutzer müssen die Einschätzung treffen können, dass die überlieferten Informationen die Zeiten nicht nur unverändert überdauert haben, sondern dass als unverzichtbare Voraussetzung für die Aussagekraft der Daten auch ihr Entstehungszusammenhang und ihre Überlieferungsgeschichte glaubwürdig bezeugt sind. Zum positiven Urteil über die Glaubwürdigkeit der elektronischen Überlieferung bedarf es auch einer Nachvollziehbarkeit der hierfür getroffenen Vorkehrungen, woraus eine bis in technische Strukturen und bis zur Gestaltung von Prozessen reichende Darstellungspflicht resultiert. Auch hierbei müssen Archivare und Informationstechniker zusammenarbeiten.

Wenn es hingegen um die Analyse schwach ausgeprägter Strukturen und die Schaffung allgemein verständlicher Ordnungszusammenhänge geht, können Archivare aus ihrer fachlichen Tradition heraus mit einer Profilspitze aufwarten. Allerdings bedarf es eines Abstraktionsprozesses, um von der Ordnung unstrukturierter Registraturen und Nachlässe auf Papier den Schritt zur Analyse komplexer digitaler Objekte und ihrer Umformung zu langfristig erhaltbaren Datenbeständen zu machen. Eine wesentliche Befähigung hierzu erwächst aus der genuin archivischen Erfahrung mit der Ordnung und Darstellung von Archivalien für ein Jahrzehnte und Jahrhunderte entferntes Publikum. Eigeninitiative ist hier nicht nur beim Ausgreifen auf die neuartigen Formen von Archivgut gefordert, sondern auch gerade bei der Vermittlung der archivischen Kernkompetenzen in einem Umfeld, das von Archiven im gesetzlichen Sinn noch nichts weiß und manchmal auch nichts wissen will.

Anmerkungen

- 1 http://www-ik.fzk.de/KASCADE_home.html.
- 2 Für physikalische Laien instruktiv ist ein bei Wikipedia verfügbarer Artikel: <http://de.wikipedia.org/wiki/Myon>.
- 3 http://www-ik.fzk.de/KASCADE_home.html.
- 4 Langzeitarchivierung von Forschungsdaten. Eine Bestandsaufnahme. Hg. von Heike Neuroth u. a. Boizenburg 2012. S. 257-293.
- 5 http://www.zak.kit.edu/kompetenzzentrum_kulturelle_ueberlieferung.php.
- 6 In einem an der KIT-Bibliothek begonnenen Projekt wird gegenwärtig ein Inventar von Forschungsdatenrepositorien erstellt. <http://www.re3data.org/>.
- 7 Siehe Anm. 4, S. 295-320.
- 8 Siehe Anm. 4, passim.
- 9 OAI: DIN ISO 14721:2003, revidierte Fassung von 2009 unter <http://public.ccsds.org/sites/cwe/rids/Lists/CCSDS%206500P11/Attachments/650x0p11.pdf>; DIN 31644 Information und Dokumentation - Kriterien für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive. Hg. vom Deutschen Institut für Normung e.V., 2012.

MARTIN LÜTHI

Gebäudeversicherung

Ein Versichertenverzeichnis früher und heute

Wer im Kanton St. Gallen die Geschichte von Häusern erforschen will, findet hierzu umfangreiches Quellenmaterial im Staatsarchiv. Von besonderem Interesse sind in diesem Zusammenhang die Güterrespektive Versichertenverzeichnisse der kantonalen Gebäudeversicherungsanstalt. Diese werden im Staatsarchiv für sämtliche Gemeinden des Kantons zurück bis 1810¹ aufbewahrt. Häusergeschichte ist bei den Benutzerinnen und Benutzern des Staatsarchivs ein beliebtes Forschungsthema und wird gerne auch im Kontext von Familiengeschichte betrieben. Es ist zu erwarten, dass die Nachfrage daher auch in Zukunft bestehen bleibt, und dies ist sicherlich ein Grund, diese Überlieferungstradition fortzusetzen. An der Archivwürdigkeit der Versichertenverzeichnisse wird sich deshalb auch zukünftig nichts ändern, obschon diese seit einiger Zeit ausschliesslich in digitaler Form vorliegen.

Entwicklung von Form und Inhalt der Versichertenverzeichnisse zwischen 1802 und 2012

Die 1802 auf Anordnung der Helvetischen Regierung für jede Gemeinde angelegten *Helvetischen Kataster* enthalten zu den einzelnen Liegenschaften den Namen des Eigentümers, eine Nummer, Namen

und die Gattung der Liegenschaft, eine Lagebeschreibung sowie Angaben zum Wert der Liegenschaft. Nach der Modernisierung des politischen Systems in der Schweiz und der damit verbundenen Gründung des Kantons St. Gallen 1803 sowie der Gründung der Gebäudeversicherungsanstalt 1807 entstanden ab 1810 separat für jede Gemeinde Verzeichnisse der Versicherungsobjekte. In größeren zeitlichen Abständen wurden neue Serien dieser Lagerbücher angelegt. Seit den 1940er Jahren wurde – als Ersatz für die handschriftlichen Lagerbücher – bei jeder einzelnen Gebäudeschätzung eine neue Schätzungskatasterkarte erstellt – ab diesem Zeitpunkt in Maschinenschrift – und als loses Blatt abgelegt.² Mit der Einführung der digitalen Erfassung der Schätzungswerte liegen seit 2004 sämtliche Versichertendaten in digitaler Form vor.

Beim Vergleich der Versichertenverzeichnisse der Neuzeit mit den Güterverzeichnissen von 1802 lässt sich feststellen, dass sich die Form sehr stark verändert hat. Die im Bezug auf die Häusergeschichte relevanten Inhalte beziehungsweise Versichertendaten unterscheiden sich zu früher jedoch nur unwesentlich.

Möglichkeiten und Herausforderungen

Je nach Form der Versichertenverzeichnisse bieten sich bei der Archivierung im weiteren Sinne (inklusive Übernahme, Zugang und Auswertung) unterschiedliche Möglichkeiten. Vor allem im Bereich der Auswertungen der elektronischen Daten ergeben sich für die Benutzung ganz neue Spielfelder. Bei der Archivierung sieht sich der Archivar aber auch mit ganz verschiedenen Herausforderungen im analogen wie auch im digitalen Umfeld konfrontiert.

Übernahme digitaler Versichertenverzeichnisse und digitale Langzeitarchivierung im Staatsarchiv St. Gallen

Das Staatsarchiv übernimmt jährlich die Werte der im Rahmen der Bewertung festgelegten Datenfelder (ca. 40; unter anderem Versicherungsnummer, Versicherungssumme, Name Eigentümer, Strasse, Ort, Schätzungsdatum, Baujahr, Zweckbestimmung) zu jedem Versicherungsobjekt (ca. 185.000). Die aus dem Quellsystem exportierten Daten werden in das archivtaugliche Datenbankformat SIARD³ konvertiert. SIARD wurde vom Schweizerischen Bundesarchiv entwickelt⁴ und hat internationale Akzeptanz. Das Bundesarchiv stellt *SIARD Suite* (vgl. Abb.1) kostenlos zur Verfügung. Es handelt sich dabei um ein Tool, mit dem relationale Datenbanken in SIARD konvertieren werden. Die Konvertierung in SIARD ist zudem mit dem kostenlosen Tool *csv2siard* der Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen (KOST) möglich.⁵

Im Staatsarchiv St. Gallen wird momentan ein digitales Langzeitarchiv nach OAIS aufgebaut (*scopeOAISTM* mit *FedoraCommons* als Repository).

Sobald dies vollzogen ist, wird die Übernahme der digitalen Versichertenverzeichnisse produktiv durchgeführt. Dies umfasst zusätzlich zur erwähnten Formatkonvertierung die Erstellung der Übernahmepakete (SIP, gemäss OAIS). Bis auf Weiteres erstellt das Staatsarchiv die SIP selbst. Dazu wird unter anderem das Tool *Package Handler* eingesetzt, das ebenfalls vom Schweizerischen Bundesarchiv entwickelt wurde.⁶ Dieses kostenlos zur Verfügung stehende Tool kann SIP's erstellen, bearbeiten, prüfen und anzeigen.

Zugang und Auswertung analoger Versichertenverzeichnisse

Wie bereits erwähnt, bietet der zentrale Zugang im Staatsarchiv zu allen Versichertenverzeichnissen der Gemeinden über den gesamten Entstehungszeitraum hinweg eine den Umständen entsprechend einfache Möglichkeit, um Häusergeschichte zu erforschen. Im Gegensatz zur Auswertung von digitalen Versichertenverzeichnissen (siehe weiter unten), ist hier die Überlieferung vollständig dokumentiert.

Wer sich mit Häusergeschichte im Einzelfall befasst bzw. sich für die Geschichte einzelner Häuser oder Häusergruppen interessiert, wer zudem die damalige Handschrift lesen kann oder lernt und etwas Geduld mitbringt, um die verschiedenen Versichertenverzeichnisse durcharbeiten, der kommt häufig bald zu ersten persönlichen Forschungserfolgen.

Wer sich hingegen für umfassendere Fragestellungen interessiert oder zur Häusergeschichte im weiteren Sinne forscht, der kommt um eine aufwändige Auswertung im Archiv nicht herum.

Zugang und Auswertung digitaler Versichertenverzeichnisse

Auswertungen im größeren Stile sind bei digitalem Archivgut grundsätzlich weitaus einfacher zu bewerkstelligen, als bei analogen Unterlagen. Die Ermöglichung von Suchen in SIARD-Dateien ist allerdings nicht der primäre Zweck von *SIARD Suite*. Das Tool ist vielmehr dafür gedacht, um SIARD-

tenbanken,⁷ in denen dann vielfältigere Suchmöglichkeiten bestehen. In *MS Access* lassen sich beispielsweise relativ einfache Formulare für Abfragen erstellen, um Auswertungen in grossen Datenbeständen durchzuführen. Auf diese Weise können SIARD-Dateien sehr bequem ausgewertet werden. Sollten die Anzahl und die Standorte von Bienenhäuschen zu einem bestimmten Zeitpunkt im ganzen Kanton von Interesse sein, braucht man

lediglich nach der Zweckbestimmung *Bienenhaus* zu suchen. Kombinierte Suchen würden es zum Beispiel ermöglichen, nur Bienenhäuschen in einer bestimmten Gemeinde als Resultat zu erhalten. Die Beantwortung vergleichbarer Fragestellungen wäre durch die Auswertung analoger Versichertenverzeichnisse praktisch unmöglich. Zu behaupten, die Archivierung digitaler

Zeile	Vertragsnr.	VersicherungsNr.	Versicherungssumme	Strasse1	HausNr	Ort	GemeindeNr	Schaetzungsd.	GrundstueckNr.	Neuwert
001950	234969	2,02533	517100	Neustag	4	Wittenbach	2	20050815	2871	46900
001951	235224	2,02534	603000	Böhlstr.	25	Wittenbach	2	20090211	2896	66300
001952	235824	2,02535	666000	Neustag	9	Wittenbach	2	20100906	2866	66600
001953	236001	2,02538	775100	Neustag	12	Wittenbach	2	20050912	2861	70300
001954	236502	2,02537	55100	Erlenholz		Wittenbach	2	20040728	2070	5000
001955	236401	2,02538	842700	Ziegenstr.	50	Wittenbach	2	20051114	2238	85500
001956	239602	2,02539	160700	Weilherweg	03_Mai	Wittenbach	2	20060320	2572	15300
001957	236917	2,0254	699000	Weilherweg	3c	Wittenbach	2	20060320	2883	63400
001958	237058	2,02541	618600	Neustag	14	Wittenbach	2	20050908	2860	56100
001959	237710	2,02542	518200	Neuhusstr.		Wittenbach	2	20050912	2771	47000
001960	238206	2,02543	809000	Neustag	13	Wittenbach	2	20100906	2864	80900
001961	238710	2,02544	583300	Böhlstr.	8	Wittenbach	2	20050915	2889	52900
001962	238711	2,02545	474100	Böhlstr.	10	Wittenbach	2	20050915	2890	43000
001963	238712	2,02546	448600	Böhlstr.	12	Wittenbach	2	20050915	2891	46800
001964	239603	2,02547	691300	Weilherweg	3b	Wittenbach	2	20060320	2885	62700
001965	239838	2,02548	488500	Neustag	2	Wittenbach	2	20051024	2872	44300
001966	239871	2,02549	853300	Hofstetstr.	2	Wittenbach	2	20060320	2545	78300
001967	239879	2,0255	922000	Kirchhalde	20	Wittenbach	2	20051114	2564	83700
001968	240693	2,02551	672000	Neustag	1	Wittenbach	2	20111128	2870	67200
001969	240160	2,02552	915100	Gatterstr.	8	Wittenbach	2	20051128	2895	83000
001970	240161	2,02553	486300	Neustag	6	Wittenbach	2	20060220	2855	44100
001971	240227	2,02554	613000	Weilherweg	3	Wittenbach	2	20060320	2888	55600
001972	240403	2,02555	3630300	Grünaustr.	26	Wittenbach	2	20081106	2988	346600
001973	240404	2,02556	442100	Grünaustr.	26	Wittenbach	2	20070917	2898	42100
001974	240405	2,02557	3456000	Grünaustr.	28	Wittenbach	2	20090525	2899	345600
001975	240406	2,02558	518700	Grünaustr.	28	Wittenbach	2	20070917	2899	48400
001976	240579	2,02559	910000	Oberrill		Wittenbach	2	20090211	2902	91000
001977	240751	2,0256	571100	Erlackerstr.	50	Wittenbach	2	20060814	2873	51800
001978	240752	2,02561	114700	Linden		Wittenbach	2	20051114	345	16400
001979	240406	2,02562	606000	Neustag	10	Wittenbach	2	20100906	2862	60600
001980	241162	2,02563	539200	Böhlstr.	6	Wittenbach	2	20060424	2901	48900
001981	241164	2,02564	619600	Kirchhalde	17	Wittenbach	2	20060828	2810	56200
001982	241165	2,02565	462000	Böhlstr.	6a	Wittenbach	2	20060424	2888	41900
001983	241489	2,02566	690200	Weilherweg	5	Wittenbach	2	20060619	2882	62900
001984	241491	2,02567	649400	Weilherweg	3b	Wittenbach	2	20060619	2884	58900
001985	241522	2,02568	5409000	Im Zentrum	1	Wittenbach	2	20090112	2908	540900
001986	242112	2,02569	556800	Neustag	11	Wittenbach	2	20060814	2865	56500
001987	242241	2,0257	843700	Singsstr.	20	Wittenbach	2	20060911	2907	85900
001988	242811	2,02571	820300	Gatterstr.	10	Wittenbach	2	20060911	2896	74400
001989	243420	2,02572	684700	Weilherweg	5c	Wittenbach	2	20061018	2879	62100
001990	243503	2,02573	3818300	Grünaustr.	30	Wittenbach	2	20081106	160	346600
001991	243504	2,02574	599300	Grünaustr.	30	Wittenbach	2	20071122	160	48500
001992	243506	2,02575	3599000	Grünaustr.	32	Wittenbach	2	20090525	2921	359900
001993	243507	2,02576	518700	Grünaustr.	32	Wittenbach	2	20071122	2921	48400

1 | Ausschnitt aus Siard Suite

Dateien zu erstellen und bei Bedarf archivierte Daten später in ein anderes System zu importieren. Das Navigieren in einer SIARD-Datei in *SIARD Suite* ist vergleichbar mit der Suche in Mikrofilmen. Findet man einen gewünschten Datensatz, lässt sich dieser immerhin kopieren und anderswo (Officeprogramm, E-Mail etc.) wieder einfügen.

SIARD-Dateien lassen sich aber in andere Datenbanken hochladen, gewissermassen *Vermittlungsda-*

tenbanken, der Versichertenverzeichnisse sei einfach und bringe gerade auch im Hinblick auf Fragestellungen zur Häusergeschichte keine Probleme, wäre falsch.

Die technische Herausforderung liegt in erster Linie darin, die Lesbarkeit der Daten generell dauernd zu gewährleisten. Mit dem archivtauglichen Dateiformat SIARD ist freilich ein wichtiger Schritt bezüglich der digitalen Erhaltung gemacht.

Ein zusätzliches Problem könnte die Unvollständigkeit der Historisierung darstellen, da jährlich

nur eine Datensicherung (jährliche Ablieferung an das Staatsarchiv) vorgenommen wird. Theoretisch denkbar ist, obschon dies eher selten der Fall sein dürfte, dass für ein bestimmtes Gebäude zwischen zwei Datensicherungen mehrere Eigentümerwechsel stattfinden. Im Zweifelsfalle wären zusätzlich Quellen aus dem Grundbuch- und Handänderungswesen zu konsultieren.

Die Möglichkeiten des Zugangs zu digitalem Archivgut sind unbestritten. Was jedoch noch fehlt, sind Erfahrungswerte aus der Praxis. Ähnlich ist die Ausgangslage bei der Übernahme und bei der Archivierung von digitalen Unterlagen auch in den meisten anderen Fällen. Deshalb ist es wichtig, aus diesen Erfahrungen zu lernen und sich mit Anderen auszutauschen.

Sobald das digitale Langzeitarchiv in Betrieb ist, können auch Übernahmen produktiv durchgeführt werden. Bei den ersten Übernahmen ist davon auszugehen, dass noch nicht alles reibungslos läuft. Vor allem im organisatorischen Bereich wird vermutet, dass sich eine *Best Practice*, wenn man so will, erst mit der Zeit etabliert. Ganz nach dem Motto: Übung macht den Meister.

Fazit

Die Übernahme von Daten der Gebäudeversicherung soll nur als ein Beispiel von einer Vielzahl in nächster Zeit anstehender Übernahmen im Staatsarchiv St. Gallen dienen. Anhand dieses Beispiels erkennt man aber bereits die Vielfältigkeit der Herausforderungen, die auf ein Archiv zukommen. Ob dies nun das geeignete Format, die vollständigen Unterlagen, der organisatorische Weg, die mangelnde Erfahrung zu Beginn der Übernahme von digitalen Unterlagen oder was auch sonst noch sein mag.

Schlussendlich ist wohl entscheidend, dass sowohl über die Erfahrungen wie auch über die Fehlschläge in der digitalen Langzeitarchivierung in den einzelnen Archiven berichtet und geredet wird. Der Erfahrungsaustausch über Institutionen und Grenzen hinweg ist eine Bereicherung für alle, und er dient dazu, die Langzeitarchivierung mit ihren vielen Facetten für alle ein wenig verständlicher zu machen. Es bringt uns immer einen Schritt weiter in der vielfältigen Herausforderung der Langzeitarchivierung.

Anmerkungen

- ¹ Für das Jahr 1802 existieren ausserdem Gemeinde-Steuerregister der Helvetischen Republik („Helvetischer Kataster“), welche ebenfalls für die Häuserforschung verwendet werden können (vgl. unten).
- ² Die Schätzung beziehungsweise der Wert eines Gebäudes ist die Basis für die Festlegung der Versicherungsprämie.
- ³ Software Independent Archiving of Relational Databases.
- ⁴ Vgl. Website Schweizerisches Bundesarchiv, URL: <http://www.bar.admin.ch/dienstleistungen/00823/00825/index.html?lang=de> (alle Links Stand: 11. Juli 2012).
- ⁵ Vgl. Website KOST, URL: http://kost-ceco.ch/cms/index.php?csv2siard_de.
- ⁶ Vgl. Website Schweizerisches Bundesarchiv, URL: <http://www.bar.admin.ch/dienstleistungen/00823/01559/index.html?lang=de>.
- ⁷ Z.B. SQL Server, MySQL, MS Access.

JOACHIM KEMPER, KAI NAUMANN

Selbermachen!

Praktische Tipps zur Archivierung digitaler Unterlagen,
Digitalisierung und Öffentlichkeitsarbeit im Netz

Im Rahmen eines Workshops zu Beginn des Archivtags wurde versucht, in drei Zeitstunden Grundkenntnisse in zwei Arbeitsbereichen zu vermitteln, die in aller Regel vom Alltag mittlerer und kleiner Archive recht weit entfernt liegen. Die Auswahl der Lernziele musste daher eng beschränkt sein. Im ersten Teil von Kai Naumann ging es darum, einige Verhaltensregeln im ungewohnten Terrain der Informatik zu vermitteln, Wege zur willkommenen Einmischung in digitale Archivierung und Records Management aufzuzeigen (Kap. 1) und die Eigenerfahrung im Umgang mit digitalen Objekten und Metadaten zu fördern (Kap. 2). Im dem von Joachim Kemper geleiteten Teil des Workshops (Kap. 3 und 4) standen einerseits praktische Ratschläge zur Digitalisierung von Archivgut, andererseits Tipps für eine zeitgemäße archivische Öffentlichkeitsarbeit im Mittelpunkt.¹

1. Türöffner für die dauerhafte Archivierung digitaler Unterlagen

Als Türöffner zum Vorstoß ins unbekannte Feld der Informations- und Kommunikationsabteilun-

gen kommen vielfältige Möglichkeiten in Frage. Voraussetzung ist immer eine stetige Gesprächsbereitschaft gegenüber dem eigenen Träger, die sich zum Beispiel durch spezielle Archivführungen, besondere Unterstützung bei Jubiläen und durch Teilhabe an der Ausbildung der Mitarbeiter ergeben kann. Konkrete Anlässe für die Durchsetzung eines Projekts zur digitalen Archivierung ergeben sich in Bereichen, die die langfristige Erhaltung digitaler Inhalte betreffen. Wie die Erfahrung zeigt, sind Informatiker letztlich dankbar, wenn jemand zum Beispiel vor der Einführung der elektronischen Aktenführung oder einer Bilddatenbank oder vor dem Relaunch der Homepage erklärt, wie sich eine solche Investition auch langfristig auszahlen kann. Auch Veränderungen im rechtlichen Rahmen und Katastrophen im Umgang mit papiernen und digitalen Unterlagen können den Weg in die Gedankengänge der Vorgesetzten bahnen. Entscheidend ist oft das Versprechen, den Vorgesetzten durch Beratung anderweitige Kosten zu ersparen, beispielsweise für das Suchen von Unterlagen oder für Speicherhardware (vgl. die Vorträge von Ulrich Schludi und Daniel Peter in diesem Band). Als besonders

zielführend – wengleich für die oftmals in Kultur und Öffentlichkeitsarbeit angesiedelten Archive eigentlich ungewöhnlich – hat sich die Partnerschaft mit technischen Abteilungen herausgestellt, da dort mehr Fachwissen zu diesem Thema vorhanden ist und gleichzeitig die Personalkapazitäten meist etwas besser sind als in den kulturell-educativen Abteilungen. Sinnvoll ist auch, mit Augenmaß neue Aufgaben und mehr Verantwortung wahrzunehmen, um bei der Stellenbesetzung zu profitieren. Joachim Kemper ergänzte diese Überlegungen durch eigene Erfahrungen aus der Einführung eines DMS bei der staatlichen Archivverwaltung in Bayern. Die Einführung habe zwar zunächst erheblich Aufmerksamkeit gebunden und auch das Arbeitsergebnis in anderen Bereichen verringert, aber letztlich für die Nutzerinnen und Nutzer eine erhebliche Beschleunigung der internen Abläufe mit sich gebracht.

2. Eigener Umgang mit digitalen Objekten

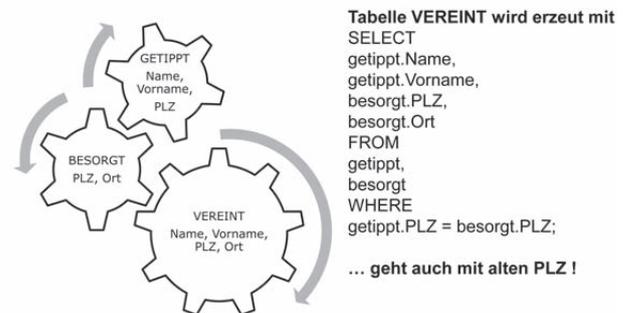
Digitale Information kommt in vielfältiger Art vor. Es kann sich um Datenbanken, Videos, elektronische Akten, Fotos, gescannte Papierakten, Geodaten, statistische Mikrodaten, Messdaten oder Office-Dokumente handeln. Die Informationsobjekte können in Dokumenten-Management-Systemen, (Enterprise-)Content-Management-Systemen oder Vorgangsbearbeitungssystemen, in Intranetseiten oder schlichten Verzeichnisbäumen auf Netzlaufwerken organisiert sein. Wesentlich zu ihrer Erschließung sind übergreifende Metadaten, die sich auf alle Einzelobjekte beziehen.

Eigene Fähigkeiten im Umgang mit Metadaten sind wichtig. Bei der Beschaffung von Systemen beim Träger wie im Archiv ist daher stets auf Import- und Exportmechanismen zu achten. Hierbei bieten sich als Transportmittel die Formate XML

und CSV an, die man verstehen lernen und mit gängiger Bürosoftware öffnen und analysieren kann. An zwei einfachen Beispielen wurde verdeutlicht, wie man in der Erschließung und in der Bewertung erheblichen Aufwand einsparen kann, wenn man einfache Methoden zur Metadatenerzeugung, beispielsweise mit *MS Access*, beherrscht.



1 | Aus einer Anbietersliste werden diejenigen Personen ausgefiltert, die in Wikipedia vorkommen, und in der Ablieferungsliste ausgegeben.



2 | Für ein Erschließungsprojekt wurden nur die Postleitzahlen erfasst (GETIPPT), die Ortsnamen werden aus der Tabelle BESORGT automatisch hinzugefügt.

Aus der Vielzahl der digitalen Unterlagentypen griff Naumann Dateisammlungen und Intranetseiten heraus, um den Umgang mit diesen zu

erläutern. Bei Dateisammlungen können schon Verzeichnisnamen wertvolle Metadaten darstellen, die man extrahieren und für die weitere Verwendung mit anderen Metadaten verknüpfen kann. Zur Vereinheitlichung der Dateiformate in solchen Sammlungen stehen zahlreiche Werkzeuge bereit, unter denen *Adobe Acrobat* und *PDF/A Manager* von PDFtron vorgestellt wurden. Oftmals belegen bei großen Dateisammlungen viele doppelt vorhandene Dateien unnützen Speicherplatz – hier sind Werkzeuge wie zum Beispiel *CloneSpy* und *Duplicate Cleaner* sinnvoll. Als einfaches und robustes Werkzeug zur Webseitenarchivierung wurde *HTTrack* vorgestellt.

Genuin digitale Unterlagen sollte man wesentlich früher in die archivistische Obhut nehmen, als dies in der Papierwelt der Fall war. Hieraus ergeben sich höhere Anforderungen an die Sicherung vor unbefugter Einsichtnahme, aber auch an die Übertragungswege. Insgesamt empfehlen sich das schriftliche Festhalten von Sicherheitsregeln und auch regelmäßige Vermerke über deren Befolgung. Für die Verschlüsselung auf dem Übertragungsweg wurden die Werkzeuge *Chiasmus* (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) und *TrueCrypt* (TrueCrypt Foundation) vorgestellt. Mit dem Werkzeug *Eraser* wurde das rückstandslose Löschen von Daten auf Datenträgern, wenn diese nur als Transportmittel dienen, demonstriert.

Danach folgten die wichtigsten Konzepte der digitalen Bestandserhaltung. Digitale Information ist unabhängig von ihrem Trägermaterial, aber auch unabhängig von ihrer binären Codierung zu betrachten. Hierzu ist die Definition signifikanter Eigenschaften erforderlich, die über Hard- und Softwaregenerationen aufrecht erhalten werden müssen, damit eine Beschäftigung mit dem Archivgut auf Dauer möglich bleibt. Zur Erfüllung dieses

Auftrags brauchen Archive Werkzeuge zur Charakterisierung und zur Validierung von Formaten. Bei der Charakterisierung wird – vereinfachend gesprochen – gefragt: *Welches Format hat die Datei?* Bei der Validierung wird gefragt: *Entspricht die Datei vollständig der Formatdefinition?*

Die abschließende Lektion bestand aus dem eigenständigen Kennenlernen von Dateien aller Art. Für Archivare, Bibliothekare und Dokumentare ist es nicht immer leicht, die in Vorträgen eingeworbenen Theoriekenntnisse in digitaler Archivierung umzusetzen. Am Staatsarchiv Ludwigsburg ist deshalb ein Praktikum entwickelt worden, das anhand von Übungsdaten und Softwarewerkzeugen die Anwendungsmöglichkeiten und die Probleme zeigt, die uns begegnen können. Das Praktikum ist geeignet, nach einigen Stunden Theorie die gelernten Prämissen in der Praxis zu überprüfen.

Das Praktikum beschäftigt sich mit Dateiformaten und Zeichencodierungen, mit Datenbanksystemen, mit georeferenzierten Daten und mit Webseiten. Leitgedanke ist zum einen, die Auszubildenden selbst in einer Laborsituation mit digitalen Archivalien aller Art arbeiten zu lassen. Die Frage, die alle Experimente begleitet, ist: Sind die bearbeiteten Objekte für eine dauerhafte und authentische Überlieferung brauchbar? Das Praktikum dient auch als Vorbereitung auf die Praxis: Entscheider sollen ihre Entscheidungen nicht nur auf der Basis abstrakter Standards treffen, sondern aufgrund methodischer Risikoabschätzung durch empirische Experimente. Eine wichtige Erkenntnis im Rahmen des Workshops war die Unterscheidung von Containerformaten und Komponentenformaten. So sind beispielsweise innerhalb von normalen PDF-Dateien Formate wie XML, JPEG, JPEG2000 und UTF-8 zugelassen und müssen für die dauerhafte Erhaltung berücksichtigt werden. In Bad Bergzabern

wurde das Praktikum nur cursorisch vorgestellt. Man sollte sich für die Übungen aber eigentlich mindestens 8, besser 16 Stunden Zeit nehmen. Wer möchte, kann die Testdateien für eigene Lehrveranstaltungen bei Kai Naumann anfordern und das Praktikum weiterentwickeln.

3. Digitalisierungsprojekte planen

Der Trend zur Digitalisierung von Kulturgut aus Bibliotheken, Museen, Archiven und verwandten Einrichtungen ist seit Jahren in aller Munde. Neben den sich derzeit abzeichnenden übernationalen oder nationalen (Portal-)Lösungen kann auf umfangreiche Anstrengungen zur Massendigitalisierung im Bereich der Bibliotheken verwiesen werden. Trotz einiger früher Projekte (zum Beispiel Digitales Stadtarchiv Duderstadt)² haben die deutschen Archive über Jahre hinweg selten genug die Zeichen der Zeit erkannt – gleichzeitig ist allerdings zugute zu halten, dass im Archivwesen die retrospektive Datenerfassung in der Regel komplexer ist. Im Workshop wurden verschiedene einschlägige Portale und regionale wie überregionale Angebote kurz benannt (z.B. *Monasterium*, *BAM-Portal*),³ ebenso datenbank basierte Lösungen von Firmen (z.B. *Findbuch.net*). Auch Metaportale (wie das *Michael-Portal*),⁴ die anscheinend kaum oder gar nicht mehr beliefert werden, standen im Fokus. Konsens bestand darin, dass *Insellösungen* zu vermeiden sind. Fragen des Imports und vor allem standardkonformen Exports von Daten sind vorab zu klären und von erheblicher Bedeutung.

In der Veranstaltung stand die Digitalisierung von Archivgut zum Zweck der Online-Präsentation im Mittelpunkt. Aus Sicht des Referenten wurden in der Folge verschiedene Möglichkeiten, die Digitalisierung durch Drittmittel (mit-)finanzieren zu

lassen, thematisiert: Neben nationalen Förderorganisationen wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (z.B. Bereich *Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme*) wurden auch EU-Förderprogramme (z.B. das Interreg-Programm) angesprochen. Digitalisierung ist vielfach eher ein Nebenprodukt als ein echter *Selbstzweck* im Rahmen von Vorhaben. Der Mindestanteil der Fördermittel am Gesamtbudget von Projekten ist abhängig von der jeweiligen Förderorganisation. In jedem Fall sind Eigenleistungen in die Kalkulation einzubeziehen; die Frage, ob durch die Förderung *Kernaufgaben* der Einrichtung mehr oder weniger versteckt mitfinanziert werden könnten, ist ebenfalls vorab zu beantworten (für Archive z.B. Erschließung!). Drittmittelgeförderte Digitalisierungsprojekte im deutschen Archivwesen verfolgten bisher in der Regel nicht das Ziel einer massenhaften Digitalisierung; im Vordergrund standen und stehen ausgewählte, herausragende Archivalien und Bestände. Auch die virtuelle Rekonstruktion (Präsentation) von *zerrissener* Überlieferung ist ein plausibler Ansatzpunkt für Digitalisierungsvorhaben. In jedem Fall sollten Interessenten die jeweiligen Förderlinien und -programme im Auge behalten – manche Projekte sind nur über einen relativ kurzen Zeitraum zu beantragen (z.B. im Fall der DFG die zum Jahresende 2009 ausgelaufene Aktionslinie *Archive und Bibliotheken im Verbund mit der Forschung*). Dass mit einer Antragstellung, die doch einigen Arbeitsaufwand und unter Umständen größere Formalitäten mit sich bringt, nicht immer ein Erfolg verbunden sein muss: Dies sollte einem Antragsteller ebenfalls bewusst sein.

Im Rahmen des Workshops thematisiert wurden auch mögliche Kooperationen zwischen Archiven und anderen öffentlichen Einrichtungen bzw. mit professionellen Dienstleistern, genauso aber auch

die exemplarische Vorstellung von Fördermöglichkeiten durch kleinere (oder auch: bislang nicht in dieser Weise in Erscheinung getretene) Stiftungen oder auch Spenden.⁵

Bei einer Planung von Projekten zur Digitalisierung von Archivalien ist zu beachten, dass die technische Durchführung des Scannens nur ein Teilbereich des Gesamtprojekts ist. Einzuplanen sind ebenso eine Phase der Vorbereitung (z.B. Auswahl, konservatorische Fragen) und der Klärung technischer Fragen (z.B. Bildformate/Bildqualität, Wahl des Aufnahmegegeräts: Scanner oder Digitalkamera). Vorüberlegungen betreffen auch die Metadaten und deren Bearbeitung, ebenso die Benennung der Bilddateien. Schließlich darf auch die Frage der Langzeitspeicherung der Bilder nicht außer Augen gelassen werden.

Unter den Teilnehmern des Workshops wurde in diesem Zusammenhang das Für und Wider der Verwendung von Digitalkameras bzw. mittels Digitalkameras konstruierter Aufnahmegegeräte diskutiert.

Die Frage der personellen Ressourcen bei einer Digitalisierung in Eigenleistung stand ebenfalls zur Debatte.

Der Referent beschrieb als Beispiel aus einem kleineren Archiv die Digitalisierungsaktivitäten des Stadtarchivs Speyer. Hier kamen seit Frühjahr 2011 zu den (kleineren) Digitalisierungen aufgrund von Benutzerwünschen Drittmittelprojekte zur Digitalisierung hinzu (DFG-Projekt *Virtuelles deutsches Urkundennetzwerk*; ab 2013: EU-Projekt *Archivum Rhenanum: Grenzüberschreitendes Netzwerk digitaler Geschichtsquellen: Archive als Gedächtnisse der historisch gewachsenen Landschaft Oberrhein*).



3 | Digitalisierung von Urkunden im Stadtarchiv Speyer, 2011.
(Aufnahme: Stadtarchiv Speyer).



4 | Digitalisierung eines Urkundenrotulus im Stadtarchiv Speyer, 2011.
(Aufnahme: Stadtarchiv Speyer).

Gleichzeitig ist das Archiv bestrebt, sukzessive und im Rahmen seiner Möglichkeiten die Digitalisierung voranzutreiben. Hierzu wurde zum Beispiel gemeinsam mit dem Archiv des Bistums Speyer ein großformatiger Scanner angeschafft.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung zu den Praxisregeln „Digitalisierung“

1. Ziele und Auswahl

- 1.1 Ziele
- 1.2 Auswahl
- 1.3 Dublettenprüfung und Datenabgleich bei der Retrodigitalisierung publizierter Texte

2. Digitalisierung

- 2.1 Bereitstellung der Materialien, konservatorische Prüfung
- 2.2 Technische Parameter der digitalen Reproduktion
 - 2.2.1 Allgemeine Erläuterungen und Parameter
 - 2.2.1.1 Auflösung
 - 2.2.1.2 Farbtiefe
 - 2.2.1.3 Digitaler Aufnahmeablauf
 - 2.2.1.4 Dateiformate
 - 2.2.2 Materialspezifische Parameter
 - 2.2.2.1 Textwerke
 - 2.2.2.2 Grafische Darstellungen
 - 2.2.2.3 Fotografien
 - 2.2.2.4 Mikroformen
 - 2.2.2.5 Dreidimensionale Objekte
- 2.3 Metadaten
 - 2.3.1 Erschließung, deskriptive Metadaten

5 | Praxisregeln der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Digitalisierung (Inhaltsverzeichnis)

Welche technischen Anforderungen sind zu beachten, um gute Ergebnisse zu erzielen? Wird man bei Projekten eher Dienstleister zum Zuge kommen lassen, oder mittels Eigenleistung bzw. an einem eigenen Gerät die Digitalisierung durchführen? Diese Fragen und viele mehr stellen sich vor einer archivistischen Digitalisierungskampagne. Wichtige Hinweise, Überlegungen und Antworten finden sich z.B. in den *Praxisregeln* der DFG (Abb. 5), die zumindest für die Umsetzung bei DFG-Projekten auch normativen Charakter haben.⁶

4. Archivistische Öffentlichkeitsarbeit im Netz

Im weiteren Verlauf stand die Nutzung der *neuen Medien* für die Öffentlichkeitsarbeit der Archive

im Vordergrund: Bei einer Betrachtung der Archivalandschaft kann unterstellt werden, dass nicht wenige Archivarinnen und Archivare sich dezidiert von Medien- und Öffentlichkeitsarbeit fernhalten. Andererseits ist derzeit auch ganz klar der Trend zu erkennen, Öffentlichkeitsarbeit als Chance zu nutzen, aus der reinen *Verwaltungsecke* herauszukommen. Dies dürfte gerade bei kommunalen Einrichtungen, die in der Regel auch ganz erheblich in die Vermittlung und Erforschung der lokalen Geschichte eingebunden sind, ohnehin unabdingbar sein. Mit anderen Worten: Öffentlichkeitsarbeit sollte eigentlich eine *Kernaufgabe* der Archive sein – und dies gilt zumal im digitalen Zeitalter.

Das digitale Zeitalter erleichtert uns, mit unserem *Publikum* und weiteren potentiellen Interessenten in Kontakt bzw. in ein Gespräch zu kommen, auch wenn die klassische Pressearbeit keineswegs ihre Bedeutung verloren hat. Eine Standard-Pressemitteilung, die man allerdings per Mail/Mailanhang und mit Fotos oder Links versehen sollte, kann ohne weiteres auch im Rahmen von *social media* Angeboten (z.B. Twitter) und anderen Internetangeboten (Homepage, auch Rundmail) genutzt werden. Gleiches gilt für Flyer, Plakate usw. Die Gesamtheit dieser Möglichkeiten ist ein wichtiges Instrumentarium, um eine Veranstaltung oder ein Thema längerfristig im lokalen/regionalen oder auch fachlichen Gespräch zu halten.

Unter den Teilnehmern des Workshops bestand Konsens, dass eine archivistische Internetseite mehr enthalten sollte als lediglich wenige Grundinformationen. Für eine Homepage sollten, je nach Verfügbarkeit und technischen Möglichkeiten, umfangreichere Funktionen für die Verbreitung von Neuigkeiten oder auch Veränderungen eingeplant werden (z.B. RSS-Feed, Sharingfunktionen für

soziale Medien, Newsletter). Das Vorhandensein eines guten Content-Management-Systems (CMS) ist ein weiterer wichtiger Aspekt in diesem Zusammenhang. Die Frage, wie und auf welchen Wegen der moderne Internetnutzer nach Informationen zu einem Archiv und/oder dessen Beständen sucht (Stichwort: Suchmaschinen), stand ebenfalls zur Debatte. Es wurde festgestellt, dass die Rolle der sozialen Medien und namentlich der Wikipedia nicht gering zu schätzen ist: Ein Wikipedia-Eintrag bietet sich für ein Archiv zweifellos an; genauso macht es aber auch Sinn, in dieser freien Enzyklopädie in einigen weiteren Artikeln vertreten zu sein bzw. weitere Artikel mit zu bearbeiten (z.B. in Einträgen zu Personen, deren Nachlässe sich im Archiv befinden).

Die sozialen Medien haben mittlerweile, wenn auch hierzulande erst in Ansätzen, die Archive erreicht.⁷ Anwendungen wie Facebook und Twitter, aber auch Flickr oder Google+ (um nur einige Beispiele zu nennen) stehen nachgerade für den derzeitigen Stand des Internets – nicht nur, was die Zahl der Beitragsaufrufe angeht. Im Workshop wurde aus Sicht des Stadtarchivs Speyer, das seit Frühjahr 2011 mit mehreren *social media*-Plattformen im Internet vertreten ist, beschrieben, wie solche Anwendungen zu einem wichtigen Mittel der Öffentlichkeitsarbeit und direkten Kommunikation mit den *Kunden* werden können (bis hin zu einer Mitarbeit an der Erschließung von Fotos). Klar wurde auch, dass sich keineswegs alle Anwendungen gleichermaßen für den Archivgebrauch eignen; die Schwächen und Veränderungen einzelner Web 2.0-Angebote sollten kritisch verfolgt werden. Abschließend wurden Beispiele für eine nutzergerneerte Erschließung von Archivalien (Tagging, Crowdsourcing) im Web 2.0 vorgestellt. Neben

großen nationalen Archivverwaltungen wie z.B. der US-amerikanischen NARA standen dabei auch kleinere Einrichtungen bzw. Projekte im Fokus (etwa die Fotosammlung des Klosterarchivs Einsiedeln oder das Crowdsourcing-Projekt *Transcribe Bentham*).⁸



6 | Kollaborative Plattform der National Archives And Records Administration der USA NARA (Citizen Archivist Dashboard)



Abstract 6: Nina Gostenčnik – The Regional Archives Maribor in WEB 2.0 and the overall situation in Slovenian archives

The Regional Archives Maribor started with Facebook and Twitter activities only in November 2011. The main goal is to promote the archives and its function in the area which it covers. Since the archives in Maribor had almost no public recognition in the past, the first impressions and followers' feedback show that its presence in WEB 2.0 contributes greatly to its promotion. The presentation will also include a short insight to the overall situation concerning the use of Facebook by other Slovene archives.

About the speaker:

Nina Gostenčnik

Social Search

Das Blog "Archive 2.0" dient der Verbreitung und Degeneration der Tagung "Offenes Archiv" / Archive 2.0 im deutschen Sprachraum (und im europäischen Kontext), die am 02./03. November 2012 in Speyer stattfindet und von dem Archiv Speyer veranstaltet wird. Anmeldung und weitere Informationen unter stadtarchiv@stadt.speyer.de.

Kategorien

• Archiv (10)

7 | Tagungsblog Archive 2.0 (<http://archive20.hypotheses.org/>)

Anmerkungen

- 1** Die Folien dieses Teils der Präsentation finden sich im Netz unter <http://www.slideshare.net/StadtASpeyer/selbermachen>.
- 2** Frühere URL: <http://www.archive.geschichte.mpg.de/duderstadt/dud-d.htm>
- 3** <http://www.monasterium.net/>; <http://www.bam-portal.de/>
- 4** <http://www.michael-culture.org/de/about/european-service>
- 5** Zwei Beispiele für Kooperationen: http://www.edvtage.de/vortrag.php?kapitel=2011_05 (Bildsammlung Palästina, Bayerisches Hauptstaatsarchiv); <http://www.ancestry.de/cs/de/bayern-erster-weltkrieg-startseite> (Kriegsstammrollen, Bayerisches Hauptstaatsarchiv).
- 6** Die jüngst überarbeitete Version der „Praxisregeln“ findet sich unter http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/praxisregeln_digitalisierung_2013.pdf
- 7** Einen guten Einblick in die Umsetzung bietet der Beitrag: Archivische Spätzügler? Sechs Web 2.0-Praxisberichte. In: Archivar 65 (2012) S. 136-143.
- 8** <http://www.archives.gov/social-media/> bzw. <http://www.archives.gov/citizen-archivist/>; http://www.klosterarchiv.ch/e-archiv_bildarchiv.php; <http://www.ucl.ac.uk/transcribe-bentham/>

Die Autorinnen und Autoren

DR. KATHARINA ERNST

ist seit 2002 Leiterin der Dienststelle „Amtliches Schriftgut“ am Stadtarchiv Stuttgart. Sie hat Geschichte, Philosophie und Anglistik studiert und war am Institut für Geschichte der Medizin der Uni Heidelberg sowie als Archivreferendarin beim Land Baden-Württemberg beschäftigt.

DR. HANS-CHRISTIAN HERRMANN

ist seit 2010 Leiter des Stadtarchivs Saarbrücken. Nach dem Studium der Geschichte, Germanistik und Erziehungswissenschaft absolvierte er eine Ausbildung zum Facharchivar in Marburg und Münster. Von 1997 bis 2010 war er im Sächsischen Staatsarchiv in den Abteilungen Dresden, Leipzig und Chemnitz tätig.

DR. CHRISTIAN KEITEL

ist seit 2011 stellvertretender Abteilungsleiter in der Abteilung Fachprogramme und Bildungsarbeit des Landesarchivs Baden-Württemberg. Er hat Geschichte und Germanistik studiert, ein Archivreferendariat in Detmold und Marburg absolviert und ist seit dem Jahr 2000 in der Landesarchivverwaltung Baden-Württembergs mit dem Schwerpunkt digitale Unterlagen tätig.

DR. JOACHIM KEMPER

studierte Geschichte in Mannheim und Mainz. Seit Januar 2011 ist er Leiter der Abteilung Kulturelles Erbe (Stadtarchiv, Museen, Gedenkstätten) der Stadt Speyer. Nach dem Besuch der Bayerischen Archivschule war er zuvor Archivar am Bayerischen Hauptstaatsarchiv, bei der Generaldirektion der staatlichen Archive Bayerns und beim Staatsarchiv München.

MARTIN LÜTHI

ist seit 2006 beim Staatsarchiv St. Gallen der Leiter des Geschäftsbereichs elektronische Archivierung. Er ist Analytiker-Programmierer und Wirtschaftsinformatiker mit einer kaufmännischen Ausbildung. Vor dem Staatsarchiv hat er berufliche Stationen in Banken und in Rechenzentren absolviert.

KLAUS NIPPERT

leitete von 2002 bis 2009 das Universitätsarchiv Karlsruhe. 2009 entstand durch die Fusion der Universität mit dem Forschungszentrum Karlsruhe das Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Das ehemalige Universitätsarchiv firmiert seitdem als KIT-Archiv mit Zuständigkeit für den Universitätsbereich und den Großforschungsbereich des KIT. Er hat Mittlere und Neuere Geschichte, Deutsch und Latein studiert. Seine weiteren beruflichen Stationen waren ein Graduiertenkolleg zur Religionsgeschichte der Frühneuzeit in Göttingen, das Referendariat beim Land Nordrhein-Westfalen und das Historische Archiv der Stadt Köln.

TIPHAINE NOUGUÉ

studierte an den Universitäten Nancy und Angers Geschichte und Archivwesen und hat nach dem Master-Diplom am Stadtarchiv Nancy die Stelle der „e-Archivarin“ inne. Sie leitet seit 2009 die Behördenberatung und den Aufbau eines Systems zur Erhaltung und Nutzung von genuin digitalen Unterlagen.

DR. DANIEL PETER

ist seit 2005 Direktor des Stadtarchivs Nancy. Er hat Berufsausbildungen als Historiker, Archivar und

Kaufmann absolviert und war vor seiner Arbeit in Nancy als Archivar in Straßburg und in Neukaledonien tätig.

REINHARD SCHAL

ist seit 1979 bei der Datenzentrale Baden-Württemberg (DZ) beschäftigt. Die DZ ist ein Softwarehaus für die öffentliche Verwaltung. Herr Schal leitet seit 10 Jahren den Geschäftsbereich „Produkte Kommunen“. Er hat eine Ausbildung als Verwaltungswirt in der Bundesfinanzverwaltung absolviert und sich intern für den höheren technischen Dienst weiterqualifiziert.

ULRICH SCHUDI

ist seit April 2012 als Referent in der Stabsstelle des Präsidenten und der Abteilung Fachprogramme und Bildungsarbeit des Landesarchivs Baden-Württemberg beschäftigt. Er hat Mittlere und Neuere Geschichte, Historische Hilfswissenschaften und Jura studiert und ein Archivreferendariat beim Landesarchiv Baden-Württemberg absolviert. Vor seiner aktuellen Funktion war er Archivar bei einem mittelständischen Unternehmen.

TANJA WOLF

ist seit 2010 Leiterin des Fotoarchivs beim Stadtarchiv Worms und hat zuvor die Ausbildung für den gehobenen Archivdienst bei der Archivschule Marburg und dem Landeshauptarchiv Koblenz absolviert.

