



Sachbearbeitung AR - Stadtarchiv

Datum 18.09.2019

Geschäftszeichen

Beschlussorgan Fachbereichsausschuss Kultur

Sitzung am 18.10.2019 TOP

Behandlung öffentlich

GD 363/19

Betreff: Bericht über die Erprobung des Digitalen Archivs und der Digitalisierungsstrategie

Anlagen:

Antrag:

1. Den Bericht zustimmend zur Kenntnis zu nehmen und dem Vorhaben wie dargestellt zuzustimmen.
2. Der Umsetzung des Digitalen Archivs und der Digitalisierungsstrategie beim Haus der Stadtgeschichte – Stadtarchiv Ulm durch Bewilligung einer 60%-Stelle (EG 11) und einer 10%-Stelle (EG 14) zuzustimmen.
3. Die Finanzierung der Personal- und Sachkosten erfolgt im Rahmen des zur Verfügung stehenden Fachbereichsbudgets im jeweiligen Haushaltsjahr nach dem neuen Haushaltsplanverfahren und steht unter dem Vorbehalt der Finanzierbarkeit aller zu erfüllenden städtischen Aufgaben und der Beschlussfassung des jeweiligen Haushaltsplanes durch den Gemeinderat.

Wettengel, Michael, Dr.

Zur Mitzeichnung an:

BM 1, BM 2, C 2, OB, ZSD/F, ZSD/P, ZSD/T

Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des
Gemeinderats:

Eingang OB/G _____

Versand an GR _____

Niederschrift § _____

Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	ja

MITTELBEDARF			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT [einmalig / laufend]	
PRC: Projekt / Investitionsauftrag:		PRC 2521-53X Kostenstelle 530060	
Einzahlungen	€	Ordentliche Erträge	€
Auszahlungen	€	Ordentlicher Aufwand	65.000 €
		<i>davon Abschreibungen</i>	€
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	€
Saldo aus Investitionstätigkeit	€	Nettoressourcenbedarf	65.000 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
<u>1. Finanzhaushalt 2020</u>		ab 2020	
Auszahlungen (Bedarf):	€	im Rahmen des neuen Haushaltsverfahrens	65.000 €
Verfügbar:	€		
Ggf. Mehrbedarf	€	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei: PRC	€
Deckung Mehrbedarf bei PRC			
PS-Projekt 7	€	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln	€
bzw. Investitionsauftrag 7	€		
<u>2. Finanzplanung 2019 ff</u>			
Auszahlungen (Bedarf):	€		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen	€		
Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	€		
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

1. Ausgangslage

Aufgrund der zunehmenden Digitalisierung steht das Haus der Stadtgeschichte vor großen Herausforderungen. Die gesetzliche Verpflichtung, auch digitale Datenbestände zu archivieren und diese zugänglich zu machen, muss erfüllt werden, und zugleich besteht auch die Notwendigkeit, archivische Dienstleistungen und Archivbestände vermehrt online bereitzustellen. Aufgrund eines Auftrags des Gemeinderats hat AR ein digitales Handlungskonzept erarbeitet, auf dessen

Grundlage das Haus der Stadtgeschichte seinen Zukunftsaufgaben gerecht werden kann. Das Konzept wurde vom Fachbereichsausschuss Kultur in der Sitzung vom 07.10.2016 vorgestellt und genehmigt (GD 345/16). Das Digitale Handlungskonzept des Hauses der Stadtgeschichte umfasst sowohl eine Strategie zur Digitalisierung ausgewählter Bestände des Stadtarchivs als auch die Realisierung eines Digitalen Archivs. Es wurde eine Erprobungsphase für das Handlungskonzept festgelegt, um zunächst Erfahrungen zu gewinnen und festzustellen, ob dieses tragfähig ist. Über diese Erfahrungen wird nun berichtet.

2. Digitales Archiv

2.1 Tätigkeit 2014-2019

Für die technische Archivierung digitaler Unterlagen wurde das vom Landesarchiv Baden-Württemberg entwickelte und erprobte Programm DIMAG („Digitales Magazin“) gewählt, das auf archivische Bedürfnisse zugeschnitten ist und auf einer Installation in den regionalen Rechenzentren basiert. Das Programm DIMAG übernimmt die Funktion eines sicheren und überprüfbaren Speichers für digitale Archivalien, vergleichbar mit einem abschließbaren und nur für Archivpersonal zugänglichen Archivraum: Digitale Unterlagen werden dort in Standardformaten sicher aufbewahrt und mit erläuternden Metadaten versehen. Nachträgliche Veränderungen an den Inhalten der digitalen Archivalien sind ausgeschlossen. Über Arbeiten und Veränderungen an ihren Metadaten werden systeminterne Protokolle geführt. Zu dieser Kernfunktionalität kommen weitere Funktionalitäten, die den archivischen Arbeitsprozess von der Datenübernahme über die „Verpackung“ (Einbettung in Metadaten-Dateien), Magazinierung und Daten-Konservierung bis hin zur Bereitstellung für die Benutzerinnen und Benutzer beinhalten.

Das Landesarchiv stellt die DIMAG-Software auf der Grundlage einer bilateralen Verwaltungsvereinbarung und gegen Zahlung einer jährlichen Gebühr zur Verfügung. Die kommunalen Rechenzentren bieten ihrerseits den Betrieb von DIMAG, den nötigen Speicherplatz und bei Bedarf auch die Unterstützung bei komplexen Datenübernahmen an. Die DIMAG-Software und ihre weitere Entwicklung liegen in öffentlicher Hand und sind somit von Interessen des freien Marktes unabhängig. Das Landesarchiv erklärt in der Präambel zur Verwaltungsvereinbarung ausdrücklich, dass keine Gewinnerzielungsabsicht besteht. In DIMAG können alle Arten digitaler Daten und unterschiedlichste Dateiformate gespeichert werden. Hierbei anfallende Gebühren richten sich nach der Datenmenge. Im Falle der Stadt Ulm ist ITEOS, die Nachfolgeeinrichtung des Rechenzentrums der Kommunalen Informationsverarbeitung Reutlingen-Ulm (KIRU), der Dienstleister. Archivreife und archivwürdige Informationen werden aus den elektronischen Fachverfahren in Archivformate exportiert und mittels des DIMAG durch das Rechenzentrum der ITEOS verwaltet; Eigentümerin der Daten bleibt die Stadt Ulm. Die ITEOS gewährleistet einen wirtschaftlichen und sicheren Betrieb in einer vom **Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik** zertifizierten Umgebung. Die Kommunikation zwischen Archiv und zentralem Betrieb erfolgt ausschließlich über das geschlossene kommunale Verwaltungsnetz (KVN) und über eine bedarfsgerechte Leitungsbandbreite. Eine mehrfache Datensicherung an verschiedenen Standorten gewährleistet, dass die digitalen Archivalien auch im Katastrophenfall nicht verloren gehen. Mit dem vorliegenden Modell verbleiben sowohl die Softwareentwicklung von DIMAG als auch der Betrieb in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft. Das gewährleistet ein hohes Maß an Sicherheit und Nachhaltigkeit. Durch eine Verwaltungsvereinbarung wurde sichergestellt, dass künftige Erweiterungen von DIMAG kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Eine Nutzung der Daten erfolgt über das städtische Verwaltungsnetz.

Nach Probeläufen in den Jahren 2014 bis 2016 wurde das System 2017/18 bei AR in den Echtbetrieb überführt. Bislang wurden die Registerdaten des Gewerberegisters der Jahrgänge 1992 bis 2013 übernommen, überprüft und digital archiviert, alles zusammen mehr als 20.000

Datensätze. Sie sind nun als erster digitaler Bestand des Stadtarchivs Ulm verfügbar. Daneben wurden mit dem neu entwickelten Ingesttool auch Dokumente und Bilder aus amtlicher Überlieferung und Nachlässen im DIMAG archiviert. Parallel dazu hat die Erprobungsphase für die Übernahme von Daten des Einwohnermelderegisters begonnen, zu deren unbegrenzter Aufbewahrung eine gesetzliche Verpflichtung gemäß Bundesmeldegesetz besteht. Die erste Testlieferung des Einwohnermelderegisters umfasste 2018 schon 25.000 Datensätze, so dass nach Beginn des Echtbetriebs in diesem Bereich mit hunderttausenden Datensätzen zu rechnen ist. Diese Datenbestände werden ausschließlich digital (also ohne Entsprechung in Papierform) archiviert. Durch die Archivierung digitaler Datenbestände wird bislang die Archivierung von Papierarchivalien nicht geringer, diese geht vielmehr unvermindert weiter.

In der gemeinsamen Arbeitsgruppe der Arbeitsgemeinschaften der Kommunalarchive im Städtetag und der Kreisarchive im Landkreistag Baden-Württemberg werden parallel dazu Exportschnittstellendefinitionen für die weiteren in den Kommunalverwaltungen Baden-Württembergs eingesetzten elektronischen Fachverfahren erarbeitet, sofern diese für die Archivierung in Frage kommen. Außerdem haben in der Stadtverwaltung Ulm bereits Gespräche über eine künftige Archivierung digitaler Akten stattgefunden, so beispielsweise bei der elektronischen Personalakte bei ZSD/P sowie der elektronischen Gewerbeuntersagungsakte bei BD.

Zugleich fanden auch erste Benutzungen und Anfragen zu den digital gespeicherten Beständen statt, die eine zunehmende Tendenz besitzen. Da gerade das Gewerbeverzeichnis und das Einwohnermelderegister datenschutzrechtlich schützenswerte Informationen enthalten, kann ein Zugang zu diesen Registern nur in der Form erfolgen, dass auf Anfrage vom Stadtarchiv Auskunft erteilt wird. Dies bedeutet, dass vom Archivpersonal die rechtliche Prüfung sowie die Recherche und Beantwortung solcher Anfragen vollständig übernommen werden müssen. Die Beantwortung ist daher zeitintensiv.

2.2 Personeller Aufwand für das Digitale Stadtarchiv

Die Archivierung digitaler Archivalien hat sowohl was den Umfang der Bestände als auch den erforderlichen Zeitaufwand für die Bearbeitung anbelangt, eine hohe Dynamik. Unerwartet schnell erfolgten das Wachstum der Datenbestände und die ersten Anfragen.

Folgende Arbeitsschritte sind erforderlich:

a. Bewertung

Die Entscheidung über die Archivierung von digitalen Daten erfolgt bei landesweiten Fachverfahren im Verbund mit anderen Kommunalarchiven in einer Arbeitsgruppe der AG Kommunalarchive des Städtetags Baden-Württemberg. Die ständige Teilnahme eines Vertreters des Stadtarchivs Ulm an den Arbeitsgruppensitzungen in Stuttgart und an anderen Orten ist daher zwingend erforderlich. Dort werden dann auch in Zusammenarbeit mit der Datenzentrale Baden-Württemberg und den kommunalen Rechenzentren Schnittstellen erarbeitet, mit deren Hilfe die Daten transferiert werden können.

Im Falle von Anwendungen, die nicht landesweit, sondern von der Stadt Ulm betrieben werden, erfolgt die Definition der Schnittstellen in Zusammenarbeit des Stadtarchivs mit ZSD/T, ITEOS und gegebenenfalls den Herstellern. Bewertungsentscheidungen sind hier früher erforderlich als bisher. In jedem Fall aber sind im Unterschied zur bisherigen Vorgehensweise bei IT-gestützten Verfahren bereits in der Planungsphase in Verbindung mit den beteiligten Abteilungen die Auswirkungen auf die Archivierung zu bedenken.

b. Übernahme

Vor der Übernahme müssen die zu übernehmenden Daten analysiert und eine technische

Konzeption der Übernahme (u.a. Konvertierung in Standardformaten) festgelegt werden, bei der drohende Verluste an Information und Funktionalität verhindert oder minimiert werden. Dabei ist die dauerhafte Erhaltung und Nutzbarkeit der Informationen sicherzustellen und auch die Wirtschaftlichkeit des Vorgehens zu prüfen.

Das Übernehmen und Einspielen der digitalen Daten auf das Bearbeitungslaufwerk erfolgt im Stadtarchiv, ebenso die Prüfung der Daten auf Übereinstimmung mit den Vorgaben und der notwendigen Struktur mit Hilfe spezieller Tools. Anders als bei herkömmlicher Übernahme analoger Unterlagen treten bei der Aussonderung digitaler Daten häufig Fehler auf, die zeitaufwändige Prüfungen erforderlich machen. In der Regel sind daher mehrere Testläufe notwendig und es müssen aufgrund der Fehlermeldungen erneute Übernahmen vorgenommen werden. Beim Einwohnermelderegister ist mit zwei Übernahmeportionen pro Jahr zu rechnen.

c. Archivierung

Im Stadtarchiv werden die digitalen Unterlagen erschlossen und klassifiziert sowie digitale Informations-Objekte und Repräsentationen in DIMAG angelegt (eine Verzeichnungseinheit entspricht einem digitalen Informations-Objekt).

Die digitalen Dateien werden spätestens jetzt in DIMAG zusammen mit den entsprechenden Metadaten hochgeladen. Dies erfolgt mit Hilfe von Ingestlist oder Ingesttool. Die erfolgreiche Speicherung im DIMAG wird durch das Stadtarchiv stichprobenartig überprüft.

d. Migration

Digitale Datenbestände und ihre Metadaten erfordern dauerhafte Pflege. Metadaten und Formate müssen regelmäßig überprüft werden, ggf. ist eine Konvertierung in neue Standards erforderlich.

e. Benutzung

Die Beantwortung von Anfragen zu den bislang übernommenen digitalen Beständen muss aus datenschutzrechtlichen Gründen durch Archivpersonal erfolgen.

Nach der Übernahme von digitalen Dokumenten und Akten ist die vermehrte Einrichtung digitaler Arbeitsplätze im Lesesaal sowie die Bereitstellung digitaler Dokumente im Internet erforderlich, wenn Rechtsvorschriften dem nicht im Wege stehen.

Anfragende sowie Nutzerinnen und Nutzer der Angebote und Bestände des Stadtarchivs haben häufig Fragen und Hilfebedarf im Umgang mit der Technik. Hier ist fachliche Kompetenz und auch technische Beratung erforderlich.

f. Zusammenarbeit mit den Kommunalarchiven in Baden-Württemberg und Fortbildung

Zu den beschriebenen Tätigkeiten kommen aufgrund der komplexen technischen Materie noch jährliche Workshops und Fortbildungen zum DIMAG, die DIMAG-Anwendertreffen, in denen Probleme aus der Praxis geklärt werden, sowie die Treffen der Unterarbeitsgruppen der Arbeitsgemeinschaften der Kommunalarchive im Städtetag und der Kreisarchive im Landkreistag Baden-Württemberg, alles zusammen etwa sieben Treffen pro Jahr.

g. Bereitstellung digitaler Datensätze und Bestände im Internet

Die Bereitstellung im Internet erfordert die Anpassung von Beständen und Datensätzen für den Upload (nach Findbuch.Net). Das beinhaltet unter anderem das Ermitteln, Überprüfen und Eintragen von Sperrfristen, die Anpassung der laufenden Nummern, die Auftrennung der Bestände, Bearbeitung der angehängten Bilddateien, Ergänzung fehlender Einträge und das Anpassen der Formulare.

Außerdem werden die Bestände des Stadtarchivs Ulm in die überregionalen Archivportale – Archivportal-D der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDb) – eingestellt, wofür u.a. Klassifikationen angepasst und spezielle Tools eingesetzt werden müssen.

Bereits jetzt wurde in Aufschreibungen ein zeitlicher Aufwand für die genannten Arbeitsbereiche (a-g) im Umfang von etwa 1.100 Arbeitsstunden einer Fachkraft im Jahr errechnet. Dies entspricht

etwa 60% einer Vollzeitstelle. Dabei ist der Aufwand für den DIMAG künftig weiter steigend.

3. Digitalisierungsstrategie

3.1 Tätigkeit 2016-2019

Von der Öffentlichkeit wird zunehmend erwartet, dass Archive Bestände und Dienstleistungen digital im Internet zur Verfügung stellen. Für Archive bieten sich hier wie für alle Kultureinrichtungen völlig neue Möglichkeiten und viele staatliche und kommunale Archive sind hier mit gutem Beispiel vorangegangen.

2016 wurde mit dem Programm Findbuch.Net eine Online-Datenbank der Findbücher und Bestände des Stadtarchivs Ulm eingeführt, in dem aktuell bereits 166.000 Archivalieneinheiten erfasst sind. Mit den Inventarisierungsdaten könnten mit Hilfe von Findbuch.Net auch Digitalisate verknüpft werden. Die Digitalisate werden in einer niedrigen Auflösung (72-150 dpi) abgespeichert, die für die wissenschaftliche Forschung und für die interessierte Öffentlichkeit ausreichend sind. Derzeit sind ca. 29.000 Digitalisate zu 18.000 Archivalieneinheiten vorhanden und online einsehbar. Auf diese Weise kann nun auch vom privaten PC aus in den Beständen des Stadtarchivs recherchiert werden (Findbuch.Net - <https://www.stadtarchiv-ulm.findbuch.net>). Die Online-Datenbank erfreut sich reger Nachfrage: Haben im Jahr 2017 noch 5.187 Personen auf die Online-Datenbank des Stadtarchivs Ulm zugegriffen, so waren es 2018 bereits 8.879 Benutzerinnen und Benutzer, Tendenz weiter steigend.

Am 13. Dezember 2017 hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) dem Antrag des Hauses der Stadtgeschichte stattgegeben und Mittel für die Digitalisierung der reichsstädtischen und patrizischen Urkundenbestände im Stadtarchiv Ulm bewilligt, insgesamt ein Förderumfang von rund 7.000 Urkunden. 2018 wurde der MAUD GmbH in Mannheim der Auftrag zur Digitalisierung der Urkundenbestände erteilt und bereits mit der Digitalisierung erster Tranchen der Urkunden aus den schon länger erschlossenen Patrizierarchiven begonnen. Nach gegenwärtiger Planung wird die Digitalisierung noch 2019 abgeschlossen werden. Danach werden die Digitalisate den Verzeichnungseinheiten zugeordnet und online gestellt. Auf diese Weise ist es künftig nicht nur möglich, die Erschließungsinformationen, sondern auch die Urkunden selbst in digitaler Form online in Augenschein zu nehmen und nach Belieben zu vergrößern. Die Digitalisate der Urkunden werden künftig auch im Archivportal-D der DDB online gestellt und werden damit Teil der europäischen digitalen Bibliothek Europeana.

3.2 Personeller Aufwand für die Digitalisierungsstrategie

Die Organisation, Steuerung und Koordination von Digitalisierungsprojekten erfordert einen erheblichen Zeitaufwand, der nicht aus dem vorhandenen Personalbestand bestritten werden kann. Vor allem die Überwachung der Vollständigkeit der digitalisierten Archivalien, die Prüfung der Qualität der Digitalisate, die Klärung von Fachfragen mit Dienstleistern sowie auch die gelegentlich notwendige Nacherfassung von nicht ausreichend erschlossenen Archivalien muss von Fachleuten durchgeführt werden. Bereits bei der Antragstellung bei der DFG am 09.06.2017 wurde der Aufwand hierfür mit 360 Stunden gerechnet, tatsächlich ergab die praktische Umsetzung des Projekts sogar einen noch höheren Zeitbedarf von mehr als 400 Stunden.

Im Einzelnen sind am Beispiel des DFG finanzierten Projekts „Digitalisierung der Urkundenbestände der Reichsstadt Ulm und der Ulmer Patrizierfamilien“ folgende Schritte erforderlich gewesen:

- Kalkulation von Aufwänden, Ablaufplanung und Antragstellung
- Nacherschließung von Archivalien in der Datenbank

- Organisation der Durchführung, sowohl was die Zusammenarbeit mit den Digitalisierungsstellen als auch die Abläufe im Archiv betrifft
- Erfassung und Vorbereitung der Tranchen von Archivalien für den Transport
- Rücknahme der Archivalien, Kontrolle der Vollständigkeit und Reponierung
- Qualitätskontrolle der Digitalisate
- Ablage der Digitalisate in einen Langzeitspeicher und Einfügen des virtuellen Bestands in eine Systematik, die das Wiederfinden ermöglicht
- Bearbeitung der Dateien und Einhängen der Digitalisate an den jeweiligen Datensatz in der archivischen Fachdatenbank Augias, ggf. Durchführung von Nacherfassungsmaßnahmen
- Erstellung von Exportdateien aus Augias und Upload in Findbuch.Net
- Erstellung von Datenbankexporten im Austauschformat EAD (DDB) und Lieferung an die Fachstelle Archiv der DDB
- Qualitätskontrolle des gesamten virtuellen Bestands
- Abschlussbericht und Abrechnung mit der DFG
- Nachhaltige Pflege der Digitalisate und Speicherorganisation, regelmäßige Migration der Digitalisate

Das Projektende bildet dabei keineswegs das Ende der Arbeit an dem Projekt, da eine kontinuierliche Nachpflege der virtuellen Bestände notwendig ist.

Folgende Bestände stehen künftig u.a. zur Digitalisierung an:

- Ansichten der Stadt Ulm
- Mittelalterliche und frühneuzeitliche Handschriften im Stadtarchiv Ulm (Erschließungsprojekt bewilligt 2019-2022)
- Stammbuch-Sammlung des Stadtarchivs Ulm
- Reformationsakten im Stadtarchiv Ulm

Die Fortsetzung dieser Projekte im Bereich der Digitalisierung erfordert dringend eine personelle Verstärkung, die im Bereich von 10% einer Vollzeitstelle einer wissenschaftlichen Kraft liegen würde.

4. Personeller Mehrbedarf

Das Haus der Stadtgeschichte hat bei der Vorstellung des Digitalen Handlungskonzepts im Fachbereichsausschuss Kultur am 07.10.2016 für den Erprobungszeitraum zunächst auf zusätzliche Haushalts- und Personalmittel verzichtet, um möglichst kostenvermeidend Erfahrungen zu gewinnen (GD 345/16). Es hat sich gezeigt, dass die Aufgaben sowohl im Bereich der digitalen Archivierung als auch bei der Digitalisierung zusätzlich zu den herkömmlichen Aufgaben zu einem deutlichen Personalmehrbedarf geführt haben, der nicht mit dem vorhandenen Personalbestand zu realisieren war.

Für die Aufgabe der Digitalen Archivierung wurde ein zusätzlicher zeitlicher Aufwand im Umfang von etwa 1.100 Arbeitsstunden im Jahr errechnet, was etwa 60% einer Vollzeitstelle einer Fachkraft entspricht. Da es sich hier um eine gesetzliche Pflichtaufgabe handelt, muss für die Zukunft eine dauerhafte Lösung für die digitale Archivierung gefunden werden. Da sich eine interne Aufgabenumschichtung aufgrund des schmalen Personalbestands von AR als nicht möglich erwiesen hat, ist eine dauerhafte Verankerung einer 0,6-Stelle einer Fachkraft erforderlich, die im Stellenplan 2020 zu schaffen ist.

Die Umsetzung der laufenden und künftigen Digitalisierungsprojekte, die von AR durchgeführt wurden oder sich in der Realisierung befinden, erfordert eine personelle Verstärkung, die im Bereich von 10% einer Vollzeitstelle einer wissenschaftlichen Kraft liegen würde. Auch diese 0,1-

Stelle einer wissenschaftlichen Kraft ist im Stellenplan 2020 zu verankern. Die Finanzierung erfolgt im neuen Haushaltsplanverfahren.

Die meisten Stadt- und Kreisarchive in Südwestdeutschland haben in den letzten Jahren Stellen für die digitale Archivierung (DIMAG) und für die Digitalisierung erhalten, meist als zusätzliche Stellen. Eine entsprechende Umfrage ergab, dass sich der Antrag von AR auf 60% einer Vollzeitstelle A 11 und 10% einer Vollzeitstelle EG 14 im Vergleich mit den Stellenbewilligungen anderer, oft kleinerer Kommunen, im mittleren Bereich befindet.