



Digitalisierung im Staatsarchiv Hamburg: Erstellung – Sicherung – Benutzung

Von Anke Hönnig und Jessica von Seggern
Stand: 15.07.2016

Digitalisierungsstrategie – warum?

Die Entwicklung der Wissensgesellschaft in der digitalen Welt hat zu einer Veränderung des Rechercheverhaltens geführt, das hohe Erwartungen an die digitale Verfügbarkeit von Informationen unabhängig von Lesesälen und Öffnungszeiten stellt. Die Digitalisierung von Kulturgut ist daher zu einem im europäischen Rahmen breit diskutierten Thema geworden. Neben dem Schutz des historischen Erbes der Stadt Hamburg ist die Schaffung von Zugang zu der archivischen Überlieferung eine Kernaufgabe des Staatsarchivs Hamburg.¹

Die vorliegende Digitalisierungsstrategie beschreibt die Grundlagen für eine wirtschaftliche und nachhaltige Digitalisierung, die eine Einbindung des im Staatsarchiv Hamburg verwahrten kulturellen Erbes der Freien und Hansestadt Hamburg in nationale und internationale Portale ermöglicht. Damit wird die Sichtbarkeit der archivalischen Quellen gesteigert und die Chancen, dass die in ihnen enthaltenen Informationen ausgewertet und genutzt werden, erhöht. Die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie in die Praxis und der zeitliche Rahmen, in dem dieses erfolgen kann, ist abhängig von den zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Ressourcen. Da die digitale Welt einem steten und mitunter schnellen Wandel unterliegt, ist die Digitalisierungsstrategie Teil eines Diskussionsprozesses, der ihre regelmäßige Fortschreibung begleitet.

Das Staatsarchiv Hamburg hat als Reaktion auf diese Anforderungen im Sommer 2014 zunächst die Rahmenvorgaben für Digitalisierungsprojekte² zusammengefasst, die vor allem die technischen Parameter zur Digitalisierung von Karten, Plänen und weiterem Archivgut sowie deren Einbindung in die Archivsoftware festlegten, soll die hier vorliegende Digitalisierungsstrategie den gesamten Bereich der Erstellung, Sicherung und Benutzung von Digitalisaten im Staatsarchiv umfassen³.

¹ Hamburgisches Archivgesetz §1 (1). Dies entspricht auch der Vision des Staatsarchivs: „Wir bieten zu der archivischen Überlieferung vielfältige Zugänge – auch über offene Netze sowie nationale und internationale Portale, die den Bürgerinnen und Bürgern, der wissenschaftlichen Forschung, den Bildungseinrichtungen, den Unternehmen sowie den staatlichen Organen ermöglichen, Informationen zu unterschiedlichsten Themen zu erheben und in Kontexte einzuordnen, einerseits um auf bereits vorhandenes Wissen zurückzugreifen, andererseits um neues Wissen zu erzeugen und Innovationen zu schaffen.“ (<http://www.hamburg.de/contentblob/4266522/data/vision-des-staatsarchivs.pdf>).

² Van de Kamp, Nicole; Flamme, Paul: Digitalisierungsprojekte im Staatsarchiv Hamburg Sammlung der Rahmenbedingungen und Kennzahlen, Hamburg 2014, abzurufen nur im Sharepoint des Staatsarchivs Hamburg, <https://fhhportal.ondataport.de/websites/0008/Staatsarchiv/ITHandbuch/Digitalisierung/Rahmenvorgaben%20für%20Digitalisierungsprojekte.docx>.

³ Unter Digitalisierung wird hier die Herstellung einer digitalen Form von analog vorliegendem, originalem Archivgut und deren Weiterverarbeitung und Speicherung auf digitalen Medien verstanden. Siehe auch: Archivreferentenkonferenz: Digitalisierung von Archivgut im Kontext der Bestandserhaltung - Positionspapier der ARK, März 2008, ARCHIVAR 61. Jahrgang Heft 04 November 2008, S. 2; Stumpf, Marcus: Grundlagen,

Im Einzelnen werden die Besonderheiten der Ausgangsformate dargestellt, die Möglichkeiten der Priorisierung bei der Erstellung von Digitalisaten, der Workflow definiert, die Speicherung von Archiv- und Nutzungsdigitalisaten betrachtet und Anforderungen an die Präsentation und Nutzung formuliert.

Der digitale Zugang zu Archivgut ist dabei im Rahmen der eCulture Agenda 2020⁴ bzw. der Ziele der E-Gouvernement- und IT-Strategie der Freien und Hansestadt Hamburg⁵ zu sehen. Das Staatsarchiv sieht sich dabei, wie andere Archive auch⁶, der „Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“⁷ und dem Gedanken des offenen Zugangs („open access“) verpflichtet. Digitalisate werden dabei, ebenso wie Metadaten, unter der Creative Commons Lizenz „Namensnennung 3.0 Deutschland / CC BY 3.0 DE“⁸ zur Verfügung gestellt.

Das Ziel der Digitalisierung ist einerseits die Online-Bereitstellung, die eine schnellere und einfachere Zugänglichkeit zusammen mit einem erhöhten Nutzungskomfort ermöglicht. Gleichzeitig dient die Digitalisierung auch der Bestandserhaltung und damit dem Schutz häufig benutzter Unterlagen.

Diese neue Form des digitalen Zugangs bringt auch für das Archiv Synergieeffekte, wie die Entlastung des Lesesaal- und Magazindienstes und der Fotowerkstatt durch eine geringere Anzahl von Bestellungen. Außerdem können interne Arbeitsabläufe durch Rationalisierung optimiert werden.⁹

Bei Digitalisierungsprojekten ist immer zu bedenken, dass die Herstellungskosten für einen Scan zwar relativ gering sind, die Folgekosten für die Administration der Systeme, die Pflege und Vorhaltung der Daten sowie die Personalkosten für die technische Vorbereitung der Bestände, die Erschließung der

Planung und Durchführung von Digitalisierungsprojekten, in: Stumpf, Marcus, Tiemann, Katharina (Hrsg.): Kommunalarchive und Internet, Beiträge des 17. Fortbildungsseminars der Bundeskonferenz der Kommunalarchive (BKK) in Halle vom 10. – 12. November 2008 (= Texte und Untersuchungen zur Archivpflege Band 22), Münster 2009, S. 111-132, hier: S. 113.

⁴ eCulture Agenda 2020: Digitale Zugänge zu Kultur schaffen.

<http://www.hamburg.de/contentblob/4359742/data/eculture-agenda-2020.pdf> „Der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg hat den Auftrag deutlich formuliert: Alle Bürgerinnen und Bürger sollen digitalen Zugang zu den Kulturgütern unserer Stadt erhalten. Staatliche Einrichtungen, die Kulturgüter in ihrer Obhut haben und die künstlerische Prozesse anstoßen, sollen ihre Bestände digital erschließen und der Öffentlichkeit anbieten können“. S. 1.

⁵ Ziele A: Steigerung der Wirtschaftlichkeit, D Steigerung der Kundenorientierung und des Nutzerkomforts, E Förderung von Transparenz, Partizipation und Kollaboration und Sicherung der Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger an der Informationsgesellschaft unter Berücksichtigung von sozialen, kulturellen und technischen Aspekten (E-Inklusion), G Steigerung der Nachhaltigkeit durch umwelt- und ressourcenschonende Verfahren, in: Finanzbehörde (Hrsg.): Management Summary E-Government- und IT-Strategie der Freien und Hansestadt Hamburg 2011 bis 2015, Hamburg 2014, S. 4; außerdem: Koalitionsvertrag über die Zusammenarbeit in der 21. Legislaturperiode der Hamburgischen Bürgerschaft zwischen der SPD, Landesorganisation Hamburg und Bündnis 90/Die Grünen, Landesverband Hamburg,

<http://www.hamburg.de/contentblob/4479010/0e0dc965584486bf76aa1a974471f843/data/download-koalitionsvertrag-2015.pdf>, sowie „Digitalisierung der großen Stadt“, <http://www.hamburg.de/digitalisierung/>.

⁶ Unter anderen Mitteilung „Bundesarchiv tritt Berliner Erklärung zu Open Access bei“,

<https://www.bundesarchiv.de/fachinformationen/03736/index.html.de>.

⁷ Siehe dazu <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung>.

⁸ Siehe dazu <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

⁹ Bischoff, Frank M.: Die Digitalisierungsstrategie des LAV NRW,

http://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/informationstechnologie/digitalisiertesarchivgut/bischoff_digitalisierungsstrategie_nrw.pdf, S. 10, Empfehlung der Bundeskonferenz der Kommunalarchive beim Deutschen Städtetag: Empfehlung Digitalisierung von archivischem Sammlungsgut. 2005 http://www.bundeskonferenz-kommunalarchive.de/empfehlungen/Empfehlung_Digitalisierung.pdf, S. 14.

Informationen und die Verwaltung der Daten die einmaligen Kosten jedoch um ein Vielfaches übersteigen.¹⁰ Inwieweit diese Kosten die Vorteile, die durch eine Digitalisierung entstehen, wieder aufwiegen, ist bei der Projektplanung zu bedenken.

Ausgeklammert wird hier die Prüfung rechtlicher Aspekte die u.U. mit einer Digitalisierung bzw. einer digitalen Zugänglichmachung verbunden sind. Selbstverständlich ist dabei, dass nur Archivgut (besonders Fotos), das keinen Schutzfristen nach Urheberrecht mehr unterliegt¹¹, für eine Präsentation im Internet digitalisiert werden kann. Ebenso kommt zunächst nur Archivgut, das keinen Schutzfristen nach Archivgesetz mehr unterliegt und Eigentum des Staatsarchivs¹² ist, für eine Digitalisierung und Präsentation im Internet in Betracht.

Ausdrücklich hingewiesen sei hier außerdem auf die Digitalisierungsstrategien andere Länder und des Bundes¹³ sowie die Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Digitalisierung¹⁴. Im Rahmen des Projekts Produktivpilot „Digitalisierung von archivalischen Quellen“ wurden unter der Beteiligung mehrerer Archiv gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft Handreichungen zur Digitalisierung archivalischer Quellen¹⁵ erarbeitet, die ebenfalls in die vorliegende Strategie eingearbeitet wurden.

Ausgangsformate

Voraussetzung einer Digitalisierung von Archivgut ist, dass zunächst die Beständeübersicht und die Findhilfsmittel als wichtigste Zugangs- und Rechercheinformationen digital bereitgestellt werden.¹⁶ Seit 2011 ist es für Kunden möglich, im Lesesaal des Staatsarchivs über die Archivsoftware ScopeQuery in den Beständen und Erschließungsinformationen zu recherchieren. Seit September 2014 stehen über das Archivportal-D rund 200.000 Verzeichnungseinheiten auch über das Internet zur Verfügung. Die Online-Stellung von ScopeQuery ist für das 2. Quartal 2016 geplant. Digitalisate sind bisher nur in sehr geringem Umfang in ScopeQuery bzw. im Archivportal-D einzusehen.

Für eine Digitalisierung in Frage kommen, neben dem klassischen Archivgut wie Akten, Amtsbüchern, Urkunden sowie Karten und Plänen, auch Mikrofilme und audiovisuelle Aufzeichnungen. Auch Karteien befinden sich in den Beständen. Diese können u.U. die Benutzung der Archivalien erleichtern oder erst ermöglichen und sind daher bei der Priorisierung wie Findhilfsmittel zu betrachten.

Die verschiedenen Ausgangsformate bedürfen unterschiedlicher Verfahren bei der Digitalisierung. Mikrofilme¹⁷ können durch automatisierte Verfahren kostengünstig und schnell digitalisiert werden,

¹⁰ ARK: Digitalisierung Bestandserhaltung, S. 4f.

¹¹ Siehe auch Internetseite zur Hamburger Note (<http://hamburger-note.de/>): „Die „Hamburger Note zur Digitalisierung des kulturellen Erbes“ weist auf die komplizierte Rechtesituation bei der Digitalisierung von urheberrechtlich geschützten Werken in Archiven, Bibliotheken und Museen hin. Sie ist ein deutliches Plädoyer für eine Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen.“

¹² Gerade im Nachlassbereich liegen auf vielen Deposita noch besondere Zugangsbestimmungen.

¹³ Bundesarchiv, Landesarchiv Baden-Württemberg und Landesarchiv NRW.

¹⁴ DFG-Praxisregeln „Digitalisierung“ http://www.dfg.de/formulare/12_151/12_151_de.pdf.

¹⁵ <http://archivschule.de/DE/forschung/forschungsprojekte/digitalisierung/handreichungen/>.

¹⁶ ARK: Digitalisierung Bestandserhaltung, S. 3.

¹⁷ Handreichungen zur Digitalisierung archivalischer Quellen - Checkliste für Mikroformen, http://archivschule.de/uploads/Forschung/Digitalisierung/Handreichungen/Checkliste_fuer_Mikroformen.pdf.

wohingegen Amtsbücher oder Akten¹⁸ entsprechende Aufsichtsscanner mit Buchwippe/-wiege benötigen. Für Karten und Pläne sind großformatige Scanner bzw. entsprechendes Fotoequipment notwendig, während Fotos, Glasplatten oder Negative mit hochauflösenden Tischscannern eingescannt werden können. Karteien können per Einzugsscanner digitalisiert werden und. Sowohl bei den Mikrofilmen¹⁹ als auch bei Originalarchivgut muss vor dem Beginn eines Digitalisierungsprojekts eine Prüfung auf die Digitalisierungsfähigkeit erfolgen.²⁰

Neben der physischen Prüfung ist es unabdingbar, dass vor Beginn der Digitalisierung sämtliche in Frage kommenden Archivalien verzeichnet und über eine Datenbank recherchierbar sind.²¹ Sollte eine Verzeichnung noch nicht in der Datenbank vorliegen, ist prioritär die Retrokonversion der Erschließungsinformationen anzustreben und einer Archivaliendigitalisierung vorzuziehen.



Abbildung 1: Zweck der Digitalisierung

Ziele einer Digitalisierung können sowohl die Nutzung und als auch die Bestandserhaltung sein. Dies ist bei der Entscheidung über Form und Umfang einer Digitalisierung mit zu bedenken. Das häufigste Ziel ist dabei die digitale Nutzung am Bildschirm. Dazu sind in der Regel keine besonders hoch aufgelösten Digitalisate und keine verlustfreien Speicherungen nötig.²² Mit der Erstellung von Nutzungsdigitalisaten geht selbstverständlich der Schutz häufig benutzter Unterlagen einher, da die

¹⁸ Handreichungen zur Digitalisierung archivalischer Quellen - Empfehlungen für die Digitalisierung von modernen Sach- und Serienakten, http://archivschule.de/uploads/Forschung/Digitalisierung/Handreichungen/Empfehlungen_fuer_die_Digitalisierung_von_modernen_Sach-_und_Serienakten.pdf.

¹⁹ Hier vor allem wohl die Mikrofilme aus den 1960er Jahren.

²⁰ DFG: Praxisregeln, S. 7. Die Praxisregeln beziehen sich dabei vor allem auf gebundene Quellen.

²¹ BKK: Sammlungsgut, S. 4.

²² Berger, Andreas: Digitalisierung eines ganzen Archivs? Strategien zur Auswahl, Priorisierung und Durchführung von Massendigitalisierungen, in: Becker, Irmgard Christa, Oertel, Stephanie (Hrsg.): Digitalisierung im Archiv - Neue Wege der Bereitstellung des Archivguts : Beiträge zum 18. Archivwissenschaftlichen Kolloquium der Archivschule Marburg (= Veröffentlichungen der Archivschule Marburg, Hochschule für Archivwissenschaft ; 60), Marburg 2015, S. 23-32, hier: S. 28.

Originale dann aus der Benutzung genommen werden können. Die digitale Form ergänzt dabei die Erhaltung zur dauerhaften Sicherung des Originals sowie den Mikrofilm als zentrales Medium für die dauerhafte Sicherung von Abbildungen des Archivguts.²³ Eine Digitalisierung zur Bestandserhaltung kommt nur in den Fällen in Frage, wo das Ausgangsformat z.B. aufgrund seiner Größe oder seiner Farbigekeit eine Mikroverfilmung nicht sinnvoll erscheinen lässt. Im Rahmen der Schutzverfilmung, um originale Unterlagen besser vor Schädigung und Abnutzung zu schützen, werden bereits seit Jahren die Informationen auf Mikrofilm gesichert und zur Auswertung bereitgestellt.²⁴ Ist ein Bestand bereits mikroverfilmt, ist zunächst die Digitalisierungsfähigkeit des Mikrofilms zu prüfen, da dies mit Blick auf die Bestandserhaltung sowie aus Ressourcen- und Kostengründen sinnvoller ist.²⁵

Priorisierung bei der Erstellung von Digitalisaten

Ziel der Digitalisierung ist es aufgrund der durch die große Menge des in Archiven verwahrten Kulturguts erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen nicht, dieses vollständig zu digitalisieren. Die Digitalisierung muss Teil der langfristigen Aufgabenplanung von Archiven sein, damit eine kritische Masse an Erschließungsinformationen und Digitalisaten online zur Verfügung gestellt werden und damit der für Archive und ihre Nutzerinnen und Nutzer erwartete Vorteil erreicht werden kann. Vor allem aufgrund der Kosten, die durch Digitalisierung, Vor- und Nachbereitungsarbeiten und vor allem durch die Speicherung entstehen²⁶, ist bei einer strategischen Digitalisierung zunächst eine Priorisierung der Bestände vorzunehmen. Im Gegensatz zu einer Digitalisierung „on demand“, bei der nur Images einzelner Archivguteinheiten oder einzelner Seiten aus Archivguteinheiten erstellt werden, wird bei der strategischen Digitalisierung ausdrücklich die Digitalisierung ganzer Bestände bzw. Quellengruppen angestrebt.²⁷ Die Kontextabhängigkeit von Verwaltungsschriftgut und von archivischen Erschließungsangaben widerspricht einer fragmentierten Präsentation von Einzeltiteln oder ausgewählten Seiten ohne Berücksichtigung der archivischen Tektonik, der Provenienz und des Entstehungszusammenhangs eines Schriftstücks.²⁸ Bei Beständen, die größtenteils Akten enthalten, ist es daher sinnvoll, sie vollständig zu digitalisieren. Bei Amtsbuchserien sollten zumindest ganze Serien und nicht nur einzelne Bände digitalisiert werden. Ausgenommen sind hier jedoch Zimelien, d.h. besonders hervortretende Einzelarchivalien, Urkunden und Archivgut der Plankammer. Im Bereich der Plankammer wird unterhalb einer Klassifikationsgruppe vollständig digitalisiert.

²³ Digitalisierungsstrategie im Bundesarchiv:

http://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/retrokonversion/bundesarchiv-bilddigitalisierung2014.pdf, S. 3; Stumpf: Grundlagen, S. 112.

²⁴ BKK Unterausschuss Bestandserhaltung: Empfehlung Zum Einsatz des Mikrofilms in der archivischen Bestandserhaltung (2014) http://www.bundeskonzferenz-kommunalarchive.de/empfehlungen/Empfehlung_Mikrofilm_2014%2009%2004.pdf, S. 2.

²⁵ BKK: Sammlungsgut, S. 2.

²⁶ Glauert, Mario: Dimensionen der Digitalisierung. Kosten, Kapazitäten und Konsequenzen, in: Digital und analog. Die beiden Archiwelten, Archivhefte 43, Bonn 2013, S. 48-59, hier S. 50: „Berücksichtigt man also den gesamten Workflow einschließlich der technischen und personellen Ausstattung, wären nach dieser groben Schätzung [des Bundesarchivs] für die „Digitalisierung“ von einem laufenden Meter Archivgut rund 25.000 € erforderlich“. Stumpf: Grundlagen, S. 127.

²⁷ ARK: Digitalisierung Bestandserhaltung, S. 3.

²⁸ ARK: Digitalisierung Bestandserhaltung, S. 3.

Bei der Digitalisierung sind mikroverfilmte Bestände vorzuziehen, da sie gegenüber der Digitalisierung von originalen Vorlagen deutlich kostengünstiger sind, auch wenn sie „nur“ Schwarz-Weiß-Ergebnisse von mitunter geringerer Lesequalität liefern.²⁹

Für die Priorisierung wurde eine Priorisierungsmatrix in Anlehnung an die in anderen Archivverwaltungen³⁰ empfohlene Prioritätenliste³¹ oder Entscheidungsmatrix³² erstellt. Diese Kriterien lehnen sich stark an die Kriterien der Bundessicherungsverfilmung an.³³ Es ist sinnvoll, zunächst eine Vorauswahl in Frage kommender Bestände zu treffen³⁴, da es unverhältnismäßig erscheint, sofort die Gesamtheit aller Bestände anhand der Matrix auf ihre Digitalisierungsfähigkeit hin abzu prüfen.

Priorisierungsmatrix

Bestandsübergreifende, „weiche“ Kriterien

- Jubiläen oder historische Jahrestage auf Landes- oder Bundesebene (mit Vorlauf, z.B. 3 Jahre)
- Großprojekten der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung

Bestandsbezogene Merkmale und Kriterien

Formalangaben	
Bestandsbezeichnung	Name
Depositum	Ja / nein
Umfang	Lfd. Meter, Anzahl VZE, Anzahl Images
Formate (Archivalientypen)	Akten / Amtsbücher / Urkunden / Karten, Pläne / Fotos / Karteien / Register / AV-Medien
Laufzeit	xxxx-xxxx
Rechte/urheber-, nutzungs- oder persönlichkeitsrechtliche; Aspekte / Digitalisierung zulässig?, urheberrechtliche Verwertungsrechte/eingeschränkte Verwertungsrechte/Schutzfristen	Wertung von 1 (Personenbezogene Schutzfristen, Urheberrechte) bis 5 (keine Schutzfristen, keine Nutzungseinschränkungen)
Bemerkungen	Freitext

²⁹ Glauert: Dimensionen, S. 55.

³⁰ BArch: Digitalisierungsstrategie, S. 12. Das Landesarchiv Baden-Württemberg in der digitalen Welt, Strategie für die Integration von analogem und digitalen Archivgut, die Digitalisierung von Archivgut und die Erhaltung digitalen Archivguts: http://www.landesarhiv-bw.de/sixcms/media.php/120/43034/Digistrategie_labw2007web.pdf, S. 5f.; Bischoff: Digitalisierungsstrategie NRW, S. 17; ähnliche Kriterien auch bei Stumpf und Kauertz, Claudia: Sicherungsverfilmung, Schutzverfilmung, Schutzdigitalisierung. Reprografische Strategien zur Bestandssicherung, in: Digital und analog. Die beiden Archivwelten, Archivhefte 43, Bonn 2013, S. 157-168.

³¹ BKK: Sammlungsgut, S. 5.

³² Becker, Irmgard Christa, Oertel, Stephanie: Priorisierung ist von den Zielen der Digitalisierung abhängig! Ergebnisse des Workshops am 6. Mai 2013 und Vorstellung der Entscheidungsmatrix, in: Becker, Irmgard Christa, Oertel, Stephanie (Hrsg.): Digitalisierung im Archiv - Neue Wege der Bereitstellung des Archivguts : Beiträge zum 18. Archivwissenschaftlichen Kolloquium der Archivschule Marburg (= Veröffentlichungen der Archivschule Marburg, Hochschule für Archivwissenschaft ; 60), Marburg 2015, S. 13-22, hier: S. 17.

³³ BKK: Mikrofilm, S. 7.

³⁴ Auswahlkriterien können hier z.B. Nutzungshäufigkeit und Bestandserhaltung sein.

Bestanderhaltung	
Mikroverfilmung	Vorhanden / nicht vorhanden / geplant
Digitalisierung vom Mikrofilm möglich ³⁵	Ja / nein
Erhaltungszustand/konservatorischer Zustand ³⁶	Wertung von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht)
Schadensrisiken beim Transport im Archiv	Wertung von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch)
Sperrung eines Bestandes für die Nutzung wegen schlechtem Erhaltungszustand	Ja / nein / geplant
Verpackung in Archivmappen und -kartons	Ja / nein
Erschließung/Nutzung	
Erschließungsgrad ³⁷	[Kriterien aus Scope] Voll / weitgehend / bedingt / nicht erschlossen
Verzeichnung in Scope	Ja / nein
Erschließungstiefe (z. B. Amtsbücher), digitale Aufbereitung neuer Nutzungsformen und Erkenntnisse, spezifischer Mehrwert eines Digitalisats (z. B. Schauwert von Bildern, Karten ...)	Wertung von 1 (detaillierte Erschließung) bis 5 (Flache Erschließung)
Zielgruppe/Art der Verwendung	Wissenschaft / Heimatforschung / Familienforschung
Forschungsinteresse/Nutzungspotential	Wertung von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch)
Benutzungshäufigkeit/Benutzungsfrequenz ³⁸ (hohe Beanspruchung für Magazindienst, Lesesaal, Reprografie)	Wertung von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch)
Quellenwert (Inhalt), Bedeutung für die historische Forschung, rechtliche Bedeutung, intrinsischer Wert, Zahl der Ausstellungsobjekte im Bestand (Zimelien)	Wertung von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch)
Rückgratbestände und Bestände mit hoher Forschungsrelevanz, Referenzbestand, Bedeutung, Bestände mit nachhaltigen / langfristig wirksamen / strukturellen / prägenden Inhalten oder Sachverhalten, Überlieferungsdichte	Wertung von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch)

Bei besonderen Einzelprojekten, die von dritter Seite finanziert werden, kann die Priorisierungsmatrix ggf. keine Berücksichtigung finden. Hier ist jedoch zu prüfen, inwieweit es dann zu einer Langzeitspeicherung der Daten kommen sollte.

Workflow der Digitalisierungsmaßnahme

Neben der Priorisierung ist vor allem die Projektplanung von entscheidender Bedeutung. Vor Beginn muss geprüft werden, ob die personellen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung stehen.³⁹ Dabei

³⁵ Im Rahmen der Bundessicherungsverfilmung wurden bereits viele der Kern- bzw. Rückgratbestände mikroverfilmt. Allerdings ist hier zu beachten, dass es ggf. Umsignierungen oder Zuwächse gegeben hat.

³⁶ Hier stellt sich vor allem die Frage: Ist eine Digitalisierung verantwortbar?

³⁷ Dies entspricht den Mindeststandards bei der Verzeichnung (Signatur, Titel, Laufzeit). Die Verpackung zählt nicht als Mindeststandard.

³⁸ Eine Liste mit ausgehobenen Beständen auf dem Sharepoint des Staatsarchivs gibt einen Hinweis auf die Nutzungshäufigkeit der Bestände im Staatsarchiv. Eine Angabe in Prozent (bezogen auf den jeweiligen Gesamtbestand) ist ggf. hier sinnvoll.

³⁹ Stumpf: Grundlagen, S. 127.

ist zu bedenken, dass auch bei der Vergabe von Digitalisierungsaufträgen an externe Dienstleister in der Regel nur Teile des gesamten Digitalisierungsvorgangs in Auftrag gegeben werden. Es verbleiben sowohl die vorbereitenden, organisatorischen Aufgaben wie die Konzeption (Formate, Auflösung, Dateinamen, Verpackung/Versendung) als auch die letzte Qualitätskontrolle und die Speicherung weiterhin im Archiv.⁴⁰ Wichtig ist, dass alle Beteiligten im Staatsarchiv frühzeitig in die Planung eingebunden werden. Digitalisierungsprojekte sind stets Projekte des gesamten Archivs: die Unterstützung der das Projekt abwickelnden Fachabteilung durch die IT-Infrastruktur des Hauses sowie durch die Beständeverwaltung wird vorausgesetzt.⁴¹

Da die personellen Ressourcen der hausinternen Fotowerkstatt gering sind, wird in Anbetracht der Gesamtmenge des zu digitalisierenden Archivguts der Punkt einer hausinternen Digitalisierung im Folgenden nicht weiter betrachtet. Es ist zunächst grundsätzlich von einer Digitalisierung durch einen Dienstleister auszugehen.

Projekttablauf⁴²

Arbeitsschritte	Beschreibung	Zuständigkeit
Vorbereitung		
Vorauswahl	Nutzungshäufigkeit, Bestandserhaltung, „weiche“ Kriterien,	ST2, ST2-RL, ST2-Ref., ST13
Priorisierung	Prioritätenliste oder Sonderprojekte	ST2, ST2-RL, ST2-Ref.
Projektplanung und -koordination	Zeitplan, Anlass und Ziel/Verwendungszweck der Digitalisierung (Nutzung im Lesesaal / Internet oder Bestandserhaltung) festlegen, Finanzierung	ST2-RL, ST2-Ref.
Beständeauswahl	Beschreibung der für die Digitalisierung relevanten physischen Eigenschaften (Form, Format, Beschreibstoff, Umfang,...)	ST2-RL, ST2-Ref.
Festlegung Scan-/Datenparameter ⁴³	Farbtiefe, Auflösung und Bildqualität, Metadaten, Dateiformate	ST14
Ausschreibung des Digitalisierungsprojekts ⁴⁴	Kostenvoranschläge von drei Dienstleistern	ST2-RL, ST2-Ref. mit ST11 und ST13

⁴⁰ BKK: Sammlungsgut, S. 9.

⁴¹ DFG: Praxisregeln, S. 49.

⁴² Nach Glauert: Dimensionen S. 49 und Weymann, Anna: Einführung in die Digitalisierung von gedrucktem Kulturgut : ein Handbuch für Einsteiger, Berlin 2010, S. 105f., außerdem: Musterworkflow für die Planung und Durchführung einer Inhouse-Digitalisierung und einer Digitalisierung durch einen externen Dienstleister, Eine Handreichung des DFG-Produktivpiloten Digitalisierung von archivalischen Quellen 2013-2015,

http://archivschule.de/uploads/Forschung/Digitalisierung/Handreichungen/Idealtypischer_Digitalisierungsworkflow_fuer_Inhouse-_und_externer_Digitalisierung.pdf.

⁴³ In der Regel wird es sich um Nutzungsdigitalisate handeln.

	anfordern	
Testscans durch Anbieter	Einhaltung der vorgegebene Parameter werden an den Testscans kontrolliert	ST14-Ref.
Vergabe des Auftrags an Dienstleister	VOL-Bestellschein	ST 11
Durchführung		
Koordinierung des Projekts	Kommunikation mit Dienstleister, hausinterne Zusammenarbeit	ST2-RL, ST2-Ref.
Objektbeschreibung/Erschließungsdaten	Mengengerüst aufstellen, ggf. Prüfung auf Vollständigkeit, Erstellung von Listen zur Übergabe des Archivguts	ST2-RL, ST2-Ref., ST13
Aushebung	Entfernung vom Standort (ggf. durch Dienstleister) und Abwesenheitsvermerk	ST134
Technische Bearbeitung (Konservatorische/restauratorische Bearbeitung)	Vorbereitung für einen Transport zum Dienstleister, Schadensprotokollierung	ST131
Scannen	Nach Vorgaben ST14	Dienstleister
Indexierung	z.B. setzen von Lesezeichen, Untergliederung in Ordnerstruktur	Dienstleister / ST14/ ST2-Ref.
Qualitätskontrolle Vollständigkeit	Kontrolle, ob alle Archivguteinheiten gescannt wurden	ST2-RL, ST2-Ref., Rückmeldung an ST11
Qualitätskontrolle Digitalisate	Bildqualität, Farbechtheit	ST14, Rückmeldung an ST11 und ST2-RL, ST2-Ref.
Rücktransport	Kontrolle des Archivguts bei Rückkehr	ST131/ST2-RL/ST2-Ref.
Reponierung	(ggf. durch Dienstleister)	ST134
Speicherung, Metadaten, Präsentation		
Speicherung	auf geeigneten Datenträgern	ST142
Verknüpfung Daten / Images	Scope	ST142/ST2-Ref.
Qualitätskontrolle Digitalisate und Metadaten	Validität der Metadaten, Kontrolle der Struktur	ST142/ST2-Ref.
Erfassung / Kontrolle Metadaten	EAD/Scope und METS (ggf. Erstellung schon beim Dienstleister)	ST14/ ST2-Ref.
Export / Präsentationsstruktur	XML (EAD, METS)	ST14
Bilderverwaltung/-verwertung	Einrichtung persistenter Identifikatoren	ST14
Zugänglichkeit herstellen	Einbindung in	ST14

	ScopeQuery, Internet, Portale Sitekiosk-Rechner	
Information Lesesaalnutzer und Beschäftigte		ST142
Sperrung des Bestandes für weitere „analoge“ Nutzung		ST13
Langzeitspeicherung	Migration, Spiegelung	ST142

Digitalisierungsformate und Speicherung

Für die Festlegung auf ein Speicherformat ist die Entscheidung, zu welchem Zweck digitalisiert wird, grundlegend: Werden Nutzungsdigitalisate angefertigt, die einen schnelleren und komfortableren Zugang zu Archivgut über das Internet ermöglichen sollen, oder handelt es sich um Archivialdigitalisate⁴⁵, die im Elektronischen Magazin dauerhaft gesichert werden.

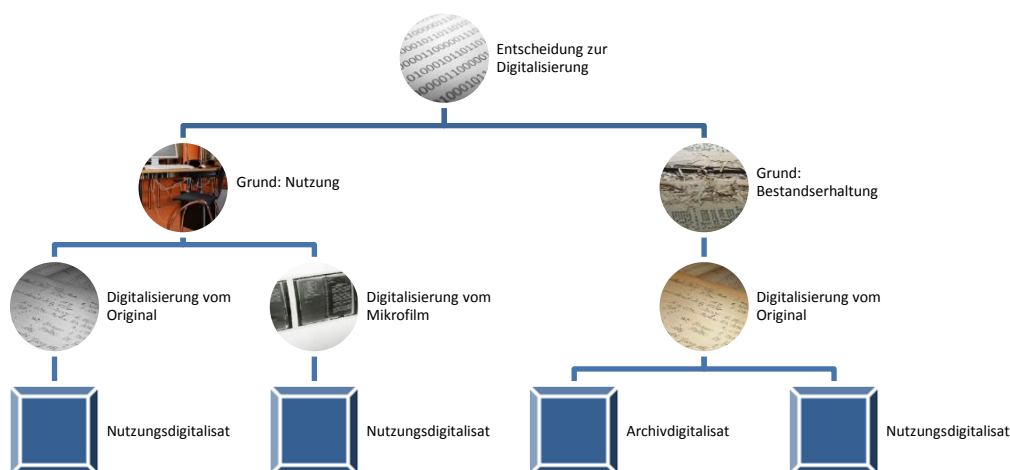


Abbildung 2: Entscheidung zu Speicherformaten

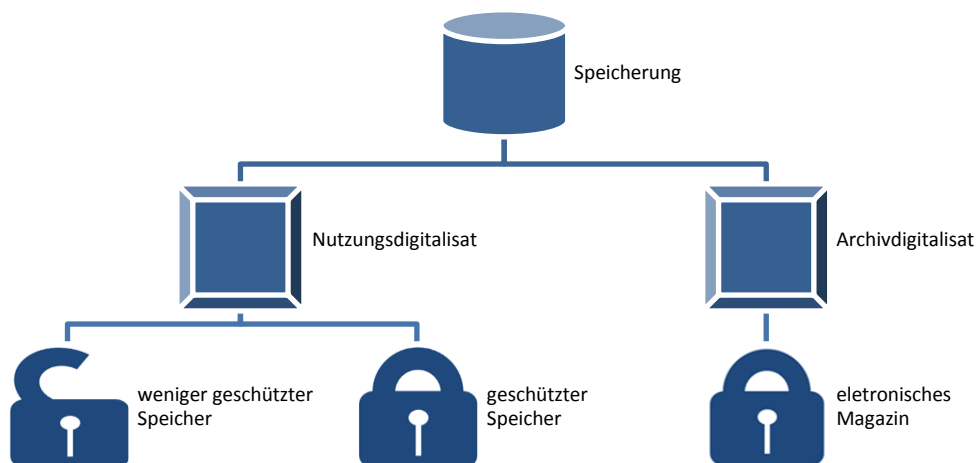
Bei der Digitalisierung vom Original wird nur für das Archivformat in Farbe digitalisiert. Ausnahmen bilden hier nur Archivalien der Plankammer, bei denen auch für die Nutzungsdigitalisate eine Farbdigitalisierung, trotz der dadurch verursachten, höheren Aufwände bei Speicherung und Verwaltung der Daten, sinnvoll erscheint, sowie besondere Zimelien. Nutzungsdigitalisate werden in

⁴⁵ In den DFG-Praxisregeln wird in diesem Zusammenhang von Roh- oder Archivformat bzw. Nutzungsderivaten gesprochen (DFG: Praxisregeln, S. 8). In Anlehnung daran sind die Begriffe für Hamburg in Abgrenzung zu Master/Derivat bewusst so gewählt, da ein Nutzungsdigitalisat, auch wenn es in schlechterer Qualität als ein Archivialdigitalisat gespeichert wird, ebenfalls einen Master und ein Derivat haben kann.

einer auf den üblichen Computerbildschirmen gut darstellbaren und von Druckern nutzbaren, relativ niedrigen Auflösung in Graustufen gescannt und gespeichert.⁴⁶

Wie eingangs bereits beschrieben, ist bei der Planung von Digitalisierungsprojekten jeweils zu bedenken, dass die Kosten für das Vorhalten einer technischen Infrastruktur zur Administration der Systeme, die Pflege und die langfristige Sicherung der Daten sowie die Personalkosten für die technische Vorbereitung der Bestände, die Erschließung der Informationen und die Verwaltung der Daten die einmaligen Kosten für die technische Erstellung der Digitalisate und die Verknüpfung von Images und Erschließungsinformationen um ein Vielfaches übersteigen.⁴⁷ Aufgrund der hohen Kosten für die Langzeitspeicherung großer Mengen an Digitalisaten⁴⁸ hat sich das Staatsarchiv Hamburg dazu entschlossen, prioritär die Erstellung von Nutzungsdigitalisaten anzustreben. Eine Neudigitalisierung vom Original oder Mikrofilm bei Bedarf ist wirtschaftlicher als der Aufwand für die dauerhafte Erhaltung von großen Mengen an Bilddateien.⁴⁹

Eine redundante Sicherung ist sowohl für das Nutzungs- als auch für das Archivdigitalisat nötig, es ist dann allerdings entscheidend, in welchem Speicherformat bzw. in welcher Kompression gesichert werden muss.⁵⁰ Je nach Archivalie unterliegt der Speicherort der Nutzungsdigitalisate unterschiedlichen Sicherheitsanforderungen.



⁴⁶ Menne-Haritz, Angelika: Digitalisierung und Onlinestellung von Archivgut im Bundesarchiv: Ziele, Verfahren und Werkzeuge, S. 291-318, in: Wenzel, Jäckel: Retrokonversion, Austauschformate und Archivgutdigitalisierung, Marburg 2009, hier: S. 302.

⁴⁷ ARK: Digitalisierung Bestandserhaltung, S. 4f., Baden-Württemberg: Digitalisierung, S. 6, BArch: Digitalisierungsstrategie, S. 10.

⁴⁸ Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur: Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland, 2011, http://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/downloads/Infrastruktur/KII_Gesamtkonzept.pdf, S. 35: Bei [einer Speicherung von] knapp 50 TB entstehen reine Speicher-Kosten von derzeit rund 400.000 per Jahr (einfach redundante Haltung, Backup).

⁴⁹ BArch: Digitalisierungsstrategie, S. 10.

⁵⁰ BKK: Sammlungsgut, S. 12 und DFG: Praxisregeln, S. 36f.

Bisher schon vorhandene „Fragmente“ von früheren Digitalisierungsprojekten werden nicht weiter aufbewahrt, sofern sie den aktuell geltenden Standards nicht entsprechen und diese auch nicht durch eine Migration der Daten erreicht werden können.

Nutzung der Digitalisate und Einbindung von Metadaten

Die Präsentation der Digitalisate wird mittelfristig im Sinne einer verbesserten Zugänglichkeit durch einen offenen Zugang („open access“)⁵¹ über das Internet realisiert⁵². Hier ist besonders im Zusammenhang mit der Zugänglichmachung im Internet die dauerhafte Adressierbarkeit der Digitalisate zwingend notwendig („Persistente Identifikatoren“). Neben der Online-Bereitstellung über Archivinformationssystem ScopeQuery des Staatsarchivs erfordert das Ziel, Erschließungsinformationen und Digitalisate unabhängig von Zeit und Ort mit der Möglichkeit einer vielfältigen Verwendbarkeit bereit zu stellen die Nutzung internationaler Standards für den Austausch mit Portalen wie der Deutschen Digitalen Bibliothek, dem Archivportal-D, dem Archivportal Europa und der Europeana.

Die Planung für die Präsentation der Digitalisate kann in vier Zeitschnitte mit verschiedenen Zielen unterteilt werden. Die einzelnen Zeitschnitte beinhalten dabei gleichzeitig Anforderungen, die für die Realisierung der Ziele zwingend notwendig sind.

1) Aktuell möglich

- Bereitstellung von Nutzungsdigitalisaten über einen Server im Lesesaal. Die Digitalisate sind dabei in einer Ordnerstruktur abgelegt, die der Bestandssignatur und dem Bestandsnamen entspricht.
- Umsetzung eines Repräsentationenmodells in Scope: In Abgrenzung zur inhaltlichen Erschließung einer Archivguteinheit ist der Nachweis der Existenz von Repräsentationen (Angaben zu physischen Merkmalen wie Trägermedium, Dateiformat oder Aufbewahrungsort)⁵³ für die Auffindbarkeit zwingend notwendig. Die Umsetzung wird innerhalb einer Arbeitsgruppe im Staatsarchiv Hamburg geplant. Dabei ist zu prüfen inwieweit Repräsentationen als eigene Objekte definiert und beschrieben werden, damit ihre eigenständige Verwaltung möglich ist.⁵⁴ Ein Ziel ist eine Reihenfolge der Repräsentationstypen deutlich zu machen, so dass der Nutzer die bereitzustellende Repräsentation identifizieren und bestellen kann. Inwieweit dies automatisierbar ist⁵⁵, ist zu prüfen.

2) Kurzfristige Planung

- Nutzung von ScopeQuery zur Darstellung der Verzeichnungsinformationen und ihrer Repräsentationen im Intra- und Internet.

⁵¹ „Der offene Zugang als erstrebenswertes Verfahren setzt idealerweise die aktive Mitwirkung eines jeden Urhebers wissenschaftlichen Wissens und eines jeden Verwalters von kulturellem Erbe voraus.“: in: Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen, https://openaccess.mpg.de/68053/Berliner_Erklärung_dt_Version_07-2006.pdf, S. 1.

⁵² DFG: Praxisregeln, S. 6, ARK: Digitalisierung Bestandserhaltung, S. 4.

⁵³ Sandner, Peter: Das Repräsentationenmodell als Konzept für die archivische Arbeit, Thesenpapier https://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/ark/kla_20150914_repr_aesentationenmodell.pdf, S. 3.

⁵⁴ Sandner: Repräsentationenmodell, S. 2.

⁵⁵ Anforderung bei Sandner: Repräsentationenmodell, S. 4f.

- Selbständige Bestellung von Archivalien durch Benutzer über ScopeQuery über das Intra- und Internet.

3) Mittelfristige Planung

- Nutzung von ScopeQuery zur Präsentation der Digitalisate im Intra- und Internet: Voraussetzung für eine bessere Nutzung der Abbildungen ist die Verbindung der digitalen Bildinformationen mit den zugehörigen Verzeichnungsinformationen in der Archivsoftware Scope.⁵⁶ Die Nutzung von Digitalisaten kann auf eine interne Nutzung im Lesesaal oder auch auf eine Präsentation von Archivgut im Internet abzielen. Für die interne Nutzung im Lesesaal wird zunehmend die Präsentation ganzer Bestände mit dem Ziel angestrebt, originales Archivgut aus der Benutzung zu nehmen und zugleich den Benutzerinnen und Benutzern ein möglichst komfortables Schutzmedium anzubieten.⁵⁷
- EAD(DDB)/METS⁵⁸: Für Online-Findmittel wird EAD (Encoded Archival Description) eingesetzt. Die zu den Digitalisaten zugehörigen Metadaten werden in METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) erfasst und verwaltet.⁵⁹ Die Integration der Digitalisate in die Internetpräsentation geschieht über ihre Einbindung in die dort bereits vorhandenen Online-Findbücher. Dazu wird für jede Verzeichnungseinheit ein digitales archivistisches Objekt gebildet, das aus den zugehörigen Digitalisaten besteht. Repräsentiert, zusammengehalten und intern strukturiert wird es mithilfe einer Datei im METS-Format (Metadata Encoding and Transmission Standard). Die METS-Datei mit der Signatur der Verzeichnungseinheit als Dateiname nimmt die Adressen aller zugehörigen Bilder in der Reihenfolge, in der sie in ihrem Verzeichnis liegen, auf.⁶⁰
- Einbindung des DFG-Viewers⁶¹: Darstellung der Digitalisate über einen web-basierten Viewer mit komfortablen Anzeigeeoptionen, wie Navigations-, Zoomify- und Drehfunktionen⁶².
- Bereitstellung der Digitalisate im Internet mittels persistenter Identifikatoren⁶³: Digitalisate müssen, um von anderen Dokumenten oder Datenbanken aus erreichbar zu sein, eindeutig angesprochen werden können.⁶⁴

4) Langfristige Planung

- Harvesting für Portale: Bereitstellung der deskriptiven Metadaten zur weiteren Nutzung gemäß den materialspezifischen Standards: METS/MODS (Metadata Object Description

⁵⁶ BKK: Sammlungsgut, S. 13.

⁵⁷ Stumpf: Grundlagen, S. 124.

⁵⁸ Pilger, Andreas: Möglichkeiten digitaler Präsentationen im neu gestalteten Archivportal NRW, in: Digital und analog. Die beiden Archiwelten, Archivhefte 43, Bonn 2013, S. 126-132, hier: S. 115.

⁵⁹ BArch: Digitalisierungsstrategie, S. 11.

⁶⁰ Menne-Haritz: Digitalisierung, S. 303.

⁶¹ BArch: Digitalisierungsstrategie, S. 9.

⁶² Kistenich, Johannes; Wiech, Martina: Auf dem Weg zum elektronischen Landesarchiv?, in: Schmitt, Heiner (Red.): Archive im digitalen Zeitalter: Überlieferung - Erschließung - Präsentation / 79. Deutscher Archivtag in Regensburg (= Tagungsdokumentationen zum Deutschen Archivtag Band 14). Fulda 2010, S. 135-147, hier: S. 140.

⁶³ Maier, Gerald; Wolf, Christina: Umsetzung der Digitalisierungsstrategie im Landesarchiv Baden – Württemberg - Aktuelle Fortschritte und Ausblick, Archivar 68. Jahrgang Heft 03 Juli 2015, hier: S. 236. Siehe dazu online das „Fachkonzept „CHE – Persistent Identifiers for Cultural Heritage Entities. Spartenübergreifende Persistente Identifikatoren für Ressourcen von Gedächtniseinrichtungen im Uniform Resource Name-Namensräume“: www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/informationstechnologie/digitalisiertesarchivgut/fachkonzept-che-2014-11-14.pdf.

⁶⁴ DFG: Praxisregeln, S. 50.

Schema) für gedruckte Textwerke, EAD für Archivmaterial. Die Publikation der deskriptiven Metadaten über eine OAI-Schnittstelle (Open Archives Initiative) ist verpflichtend, wahlweise im eigenen System oder über ein geeignetes Zielportal.⁶⁵ Die Ablieferung an die genannten Portale sollte gemäß den Standardformaten möglichst über OAI erfolgen.⁶⁶

⁶⁵ DFG: Praxisregeln, S. 47, außerdem: „Ausdrücklich wird für die Erfassung personenbezogener, biografischer Information die Verwendung der Gemeinsamen Normdatei (GND) der Deutschen Nationalbibliothek empfohlen.“

⁶⁶ DFG: Praxisregeln, S. 47.

Genutzte Literatur (in Auswahl)

Digitalisierungsstrategien

Baden-Württemberg: Das Landesarchiv Baden-Württemberg in der digitalen Welt, Strategie für die Integration von analogem und digitalen Archivgut, die Digitalisierung von Archivgut und die Erhaltung digitalen Archivguts: http://www.landearchiv-bw.de/sixcms/media.php/120/43034/Digistrategie_labw2007web.pdf

Bundesarchiv: Digitalisierungsstrategie im Bundesarchiv:

http://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/retrokonversion/bundesarchiv-bilddigitalisierung2014.pdf

Nordrhein-Westfalen: Bischoff, Frank M.: Die Digitalisierungsstrategie des LAV NRW:

http://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/informationstechnologie/digitalisiertesarchivgut/bischoff_digitalisierungsstrategie_nrw.pdf

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

- DFG-Praxisregeln „Digitalisierung“ http://www.dfg.de/formulare/12_151/12_151_de.pdf

Archivreferentenkonferenz des Bundes und der Länder (ARK)/ Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Archivverwaltungen des Bundes und der Länder (KLA)

- Positionspapier der Archivreferentenkonferenz: Digitalisierung von Archivgut im Kontext der Bestandserhaltung, in: Der Archivar 4/2008, S. 395-398, und <http://www.landearchivbw.de/sixcms/media.php/120/42353/digibest.pdf>.)

- Sandner, Peter für die KLA-Ausschüsse "Archivische Fachinformationssysteme" (AFIS) und "Digitale Archive": Das Repräsentationenmodell als Konzept für die archivische Arbeit, Thesenpapier https://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/ark/kla_20150914_repraesentationenmodell.pdf

- Unterarbeitsgruppe des IT-Ausschusses der ARK: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Präsentationen von Erschließungsinformationen im Internet, 2009 https://www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv_de/fachinformation/ark/vorlage_ark_erschlie_ung_online.pdf

Bundeskonferenz der Kommunalarchive beim Deutschen Städtetag (BKK)

- Empfehlung der Bundeskonferenz der Kommunalarchive beim Deutschen Städtetag: Empfehlung Digitalisierung von archivischem Sammlungsgut. 2005 http://www.bundeskonferenz-kommunalarchive.de/empfehlungen/Empfehlung_Digitalisierung.pdf

- BKK-Unterausschuss Bestandserhaltung: Empfehlung zum Einsatz des Mikrofilms in der archivischen Bestandserhaltung (2014), http://www.bundeskonferenz-kommunalarchive.de/empfehlungen/Empfehlung_Mikrofilm_2014%2009%2004.pdf

- Bundeskonferenz der Kommunalarchive beim Deutschen Städtetag: Positionspapier Das historische Erbe bewahren! Bestandserhaltung – eine kommunalarchivische Kernaufgabe http://www.regis.de/de/media_db_objects/inline/0x0/0/789/Positionspapier_BKK-UA_Bestandserhaltung_2010-10-03.pdf

Aufsätze

- Becker, Irmgard Christa; Oertel, Stephanie: Priorisierung ist von den Zielen der Digitalisierung abhängig! Ergebnisse des Workshops am 6. Mai 2013 und Vorstellung der Entscheidungsmatrix, in: Becker, Irmgard Christa, Oertel, Stephanie (Hrsg.): Digitalisierung im Archiv - Neue Wege der Bereitstellung des Archivguts : Beiträge zum 18. Archivwissenschaftlichen Kolloquium der Archivschule Marburg (= Veröffentlichungen der Archivschule Marburg, Hochschule für Archivwissenschaft ; 60), Marburg 2015, S. 13-22.
- Berger, Andreas: Digitalisierung eines ganzen Archivs? Strategien zur Auswahl, Priorisierung und Durchführung von Massendigitalisierungen, in: Becker, Irmgard Christa, Oertel, Stephanie (Hrsg.): Digitalisierung im Archiv - Neue Wege der Bereitstellung des Archivguts : Beiträge zum 18. Archivwissenschaftlichen Kolloquium der Archivschule Marburg (= Veröffentlichungen der Archivschule Marburg, Hochschule für Archivwissenschaft ; 60), Marburg 2015, S. 23-32.
- Dörr, Marianne: Planung und Durchführung von Digitalisierungsprojekten, Weber/Maier: Digitale Archive und Bibliotheken, Stuttgart 2000, S. 103-112.
- Glauert, Mario: Dimensionen der Digitalisierung. Kosten, Kapazitäten und Konsequenzen, in: Digital und analog. Die beiden Archivwelten, Archivhefte 43, Bonn 2013, S. 48-59.
- Kauertz, Claudia: Sicherungsverfilmung, Schutzverfilmung, Schutzdigitalisierung. Reprografische Strategien zur Bestandssicherung, in: Digital und analog. Die beiden Archivwelten, Archivhefte 43, Bonn 2013, S. 157-168.
- Kistenich, Johannes; Wiech, Martina: Auf dem Weg zum elektronischen Landesarchiv?, in: Schmitt, Heiner (Red.): Archive im digitalen Zeitalter : Überlieferung - Erschließung - Präsentation / 79. Deutscher Archivtag in Regensburg (= Tagungsdokumentationen zum Deutschen Archivtag Band 14). Fulda 2010, S. 135-147.
- Maier, Gerald; Wolf, Christina: Umsetzung der Digitalisierungsstrategie im Landesarchiv Baden – Württemberg - Aktuelle Fortschritte und Ausblick, Archivar 68. Jahrgang Heft 03 Juli 2015.
- Menne-Haritz, Angelika: Digitalisierung und Onlinestellung von Archivgut im Bundesarchiv: Ziele, Verfahren und Werkzeuge, S. 291-318, in: Wenzel, Jäckel: Retrokonversion, Austauschformate und Archivgutdigitalisierung, Marburg 2009.
- Pilger, Andreas: Möglichkeiten digitaler Präsentationen im neu gestalteten Archivportal NRW, in: Digital und analog. Die beiden Archivwelten, Archivhefte 43, Bonn 2013, S. 126-132.
- Stumpf, Marcus: Grundlagen, Planung und Durchführung von Digitalisierungsprojekten, in: Stumpf, Marcus, Tiemann, Katharina (Hrsg.): Kommunalarchive und Internet, Beiträge des 17. Fortbildungsseminars der Bundeskonferenz der Kommunalarchive (BKK) in Halle vom 10. – 12. November 2008 (= Texte und Untersuchungen zur Archivpflege Band 22), Münster 2009, S. 111-132, https://www.lwl.org/waa-download/publikationen/TUA_22.pdf
- Weymann, Anna u.a.: Einführung in die Digitalisierung von gedrucktem Kulturgut : ein Handbuch für Einsteiger, Berlin 2010, http://www.iai.spk-berlin.de/fileadmin/dokumentenbibliothek/handbuch/Handbuch_Digitalisierung_IAI_IPK_Online_druck.pdf

Digitale Ressourcen

- Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen, Berlin 2003: <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung> und https://openaccess.mpg.de/68053/Berliner_Erklaerung_dt_Version_07-2006.pdf.
- eCulture Agenda 2020: Digitale Zugänge zu Kultur schaffen. <http://www.hamburg.de/contentblob/4359742/data/eculture-agenda-2020.pdf>
- van de Kamp, Nicole; Flamme, Paul: Digitalisierungsprojekte im Staatsarchiv Hamburg Sammlung der Rahmenbedingungen und Kennzahlen, <https://fhhportal.ondataport.de/websites/0008/Staatsarchiv/ITHandbuch/Digitalisierung/Rahmenvorgaben%20für%20Digitalisierungsprojekte.docx>
- Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur: Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland, 2011, http://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/downloads/Infrastruktur/KII_Gesamtkonzept.pdf
- Namensnennung 3.0 Deutschland (CC BY 3.0 DE): <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.
- Beger, Gabriele; Dillmann, Claudia u.a. (Hrsg.): Hamburger Note zur Digitalisierung des kulturellen Erbes, Hamburg 2015, <http://hamburger-note.de/>
- Finanzbehörde (Hrsg.): Management Summary E-Government- und IT-Strategie der Freien und Hansestadt Hamburg 2011 bis 2015, Hamburg 2014, <http://docplayer.org/1780268-Management-summary-e-government-und-it-strategie-der-freien-und-hansestadt-hamburg-2011-bis-2015.html> , ursprünglich unter <http://www.hamburg.de/contentblob/4268764/data/summery-2014.pdf> - hier wurde der Text inzwischen ersetzt durch: Finanzbehörde (Hrsg.): Strategie Digitale Verwaltung der FHH bis 2020, Hamburg 2015.
- Koalitionsvertrag über die Zusammenarbeit in der 21. Legislaturperiode der Hamburgischen Bürgerschaft zwischen der SPD, Landesorganisation Hamburg und Bündnis 90/Die Grünen, Landesverband Hamburg, <http://www.hamburg.de/contentblob/4479010/0e0dc965584486bf76aa1a974471f843/data/download-koalitionsvertrag-2015.pdf>,
- Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/digitalisierung/>
- Fachkonzept „CHE – Persistent Identifiers for Cultural Heritage Entities. Spartenübergreifende Persistente Identifikatoren für Ressourcen von Gedächtniseinrichtungen im Uniform Resource Name- Namensräume“: www.bundesarchiv.de/imperia/md/content/bundesarchiv.de/fachinformation/informationstechnologie/digitalisiertesarchivgut/fachkonzept-che-2014-11-14.pdf
- Hamburgisches Archivgesetz (HmbArchG) vom 21. Januar 1991, HmbGVBl. 1991, S. 7, <http://www.landesrecht-hamburg.de/jportal/portal/page/bshaprod.psm1?showdoccase=1&doc.id=jlr-ArchivGHAp5&doc.part=X&doc.origin=bs&st=lr>

- Schäfer, Udo: Vision des Staatsarchivs der Freien und Hansestadt Hamburg, Hamburg 2014

<http://www.hamburg.de/contentblob/4266522/data/vision-des-staatsarchivs.pdf>

- Archivschule Marburg: Handreichungen zur Digitalisierung archivalischer Quellen,

<http://archivschule.de/DE/forschung/forschungsprojekte/digitalisierung/handreichungen/>