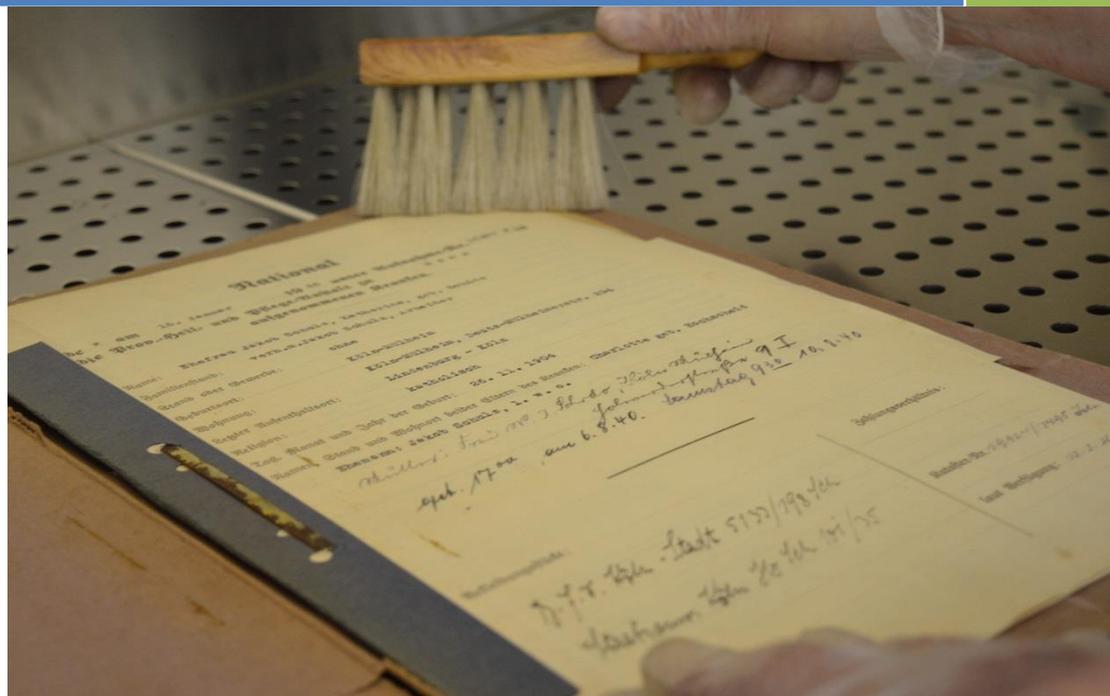


2019

ARBEITSHILFE

Schadenserfassung im Kommunalarchiv

Vorgehensweisen und Handlungsempfehlungen



Bearbeitet vom

BKK-Unterausschuss Bestandserhaltung

Dem Ausschuss gehören an: Claudia Arndt, Wiltrud Fischer-Pache, Birgit Horn-Kolditz, Jens Metzdorf, Birgit Schubert und Peter Weber.

Die Arbeitshilfe wurde von der Bundeskonferenz der Kommunalarchive am 23. September 2018 in Rostock beschlossen, anschließend redaktionell von C. Arndt und P. Weber überarbeitet und vom Ausschuss für Bestandserhaltung in seiner Sitzung am 29.3.2019 abschließend beraten. Besonderer Dank gilt den Kolleginnen B. Schubert und B. Horn-Kolditz, die das inhaltliche Gerüst des Textes erstellten. Wie Fr. Bettina Rütten (LVR-AFZ), die Unterlagen und Schaubilder zum Aspekt „Schadenserfassung Variante 2: Stichprobenanalyse auf Bestands-ebene“ beisteuerte, ist auch all den Kolleginnen und Kollegen aus anderen beteiligten Archiveinrichtungen für die mannigfaltige Unterstützung herzlich zu danken. Die finale Textbearbeitung und Endredaktion erfolgte in Zusammenarbeit mit Bettina Rütten im LVR-AFZ. Peter Weber, Brauweiler im April 2019.

Inhalt

1 PRÄAMBEL	4
2 SCHADENSERFASSUNG ALS DATENGRUNDLAGE FÜR BESTANDSERHALTUNGSKONZEPTE UND AUFTRAGSVERGABE AN DIENSTLEISTER	5
3 RAHMENBEDINGUNGEN FÜR EINE ERFOLGREICHE DURCHFÜHRUNG VON SCHADENSERFASSUNGEN	8
4 VARIANTE 1: ERSTANALYSE AUF ARCHIVEBENE	9
4.1 Aufbewahrungsbedingungen von Archivgut.....	9
4.2 Exogene und endogene Schäden.....	11
4.2.1 Schadenserhebung an ausgewählten Objekten.....	11
4.2.2 Definition von Schadensbildern	11
5 VARIANTE 2: STICHPROBENANALYSE AUF BESTANDSEBENE	14
5.1 Stichprobenuntersuchungen	14
5.2 Bestandsbezogene Gesamtbeurteilung	16
6 VARIANTE 3: DETAILANALYSE AUF OBJEKTEBENE	17
6.1 Parameter für die Erfassung von Schadensbildern an Einzelobjekten	19
6.2 Definition und Zuweisung von Schadensklassen	20
7 ANHANG	22
7.1 Schadenserfassung Variante 2: Stichprobenanalyse auf Bestandsebene	22
7.1.1 Ermittlung der Grundgesamtheit anhand eines Beispielarchivs.....	22
7.1.2 Berechnung Stichprobengröße	23
7.1.3 Berechnung der Stichprobe (Zuordnung der Zufallszahlen zu den Archivalien)	24
7.1.4 Erfassungsbogen Variante 2: Stichprobenanalyse auf Bestandsebene	25
7.1.5 Ermittlung der prozentualen Anteile der einzelnen Schadensbilder im Bestand X	29
7.2 Fortbildung der Mitarbeiter*innen	30
7.3 Literaturhinweise	31

1 Präambel

Wie bisher wird auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten die große Herausforderung darin bestehen, die in den Archiven verwahrten Überlieferungen soweit wie irgend möglich im Original zu erhalten. Die ursprüngliche Gestalt eines Dokuments, die sich durch die enge Verbindung von Informationsträger und Information auszeichnet und als solche von besonderem Wert ist, findet sich millionenfach in zahlreichen deutschen Kommunalarchiven und gehört zu dem geistigen Erbe, für dessen Bewahrung sich die deutschen Kommunen in ihrem Positionspapier „Das historische Erbe bewahren! Bestandserhaltung – eine kommunalarchivische Kernaufgabe“ klar ausgesprochen haben.¹

Die exogenen und endogenen Schadensbilder an den Beständen sind in allen Kommunalarchiven ähnlich. Dazu gehören neben mechanischen Beeinträchtigungen, verursacht durch unsachgemäße Lagerungsbedingungen oder Unachtsamkeit bei der Benutzung, Feuchtigkeitsschäden mit nachfolgender Schimmelpilzbildung und vor allem der massenhafte Zerfall von säurehaltigem Schriftgut aus dem 19. und 20. Jahrhundert.² Zur Verlangsamung dieser Abbauprozesse sind rechtzeitig Maßnahmen zum Schutz und der Sicherung des Archivgutes im Rahmen aller archivfachlichen Aufgaben (Übernahme, Erschließung, technische Bearbeitung und Magazinierung) zu ergreifen, ebenso bei der Benutzung. Schadensursachen sind vordringlich zu bekämpfen, um künftige Archivalienverluste zu verhindern.³ Schließlich kosten vorbeugende Konservierungsmaßnahmen bekanntermaßen deutlich weniger als später erforderliche Restaurierungsarbeiten.

Die Schadenserfassung ist Teil eines ganzheitlichen Bestandserhaltungskonzeptes, in dem alle Maßnahmen aufeinander abgestimmt sein sollten, um sich sinnvoll zu ergänzen. Diese Arbeitshilfe wendet sich gezielt an Archivarinnen und Archivare in kleinen und mittleren Archiven, Verantwortliche für Bestandserhaltung sowie an die kommunale Archivberatung. Die Schadenserfassung kann als gezieltes Mittel eingesetzt werden, um Schadensfaktoren im eigenen Haus und in den Beständen in einem zeitlich überschaubaren Rahmen zu erfassen und die vorliegenden Schäden in übersichtlicher Form (Tabellen/Diagramme) zu visualisieren. Bestandserhaltungsmaßnahmen können somit zukünftig besser geplant, finanziert und durchgeführt werden. Finden sich eine Vielzahl gleichförmiger Schadensbilder, können exakte Leistungsbeschreibungen erstellt und Vergabepakete geschnürt werden, die im eigenen Haus oder bei externen Dienstleistern effektiver bearbeitet werden.

¹ BKK-Positionspapier: Das historische Erbe bewahren! Bestandserhaltung – eine kommunalarchivische Kernaufgabe.

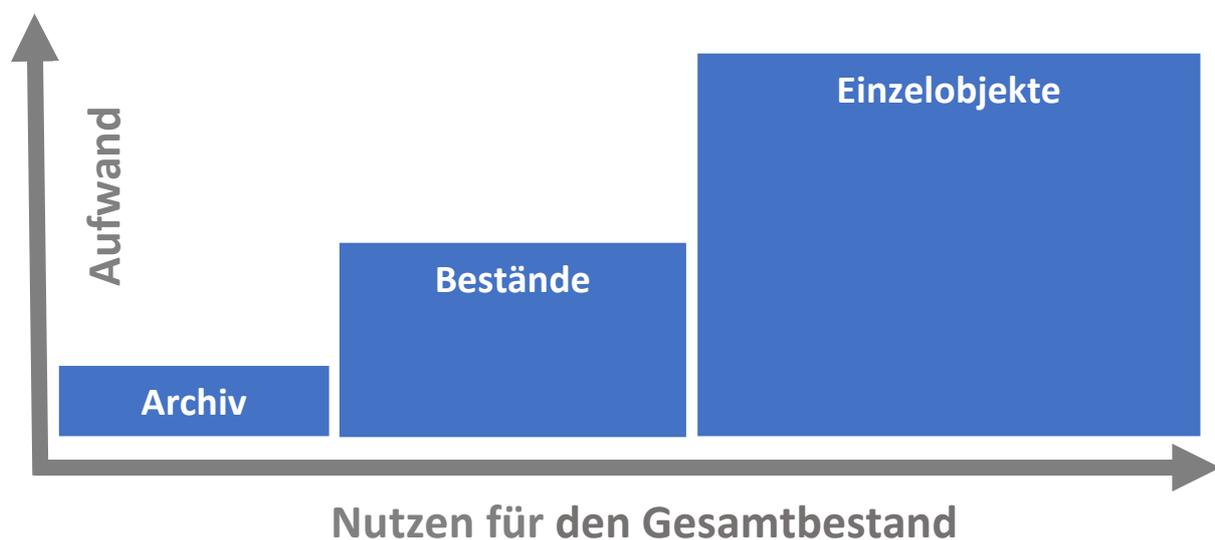
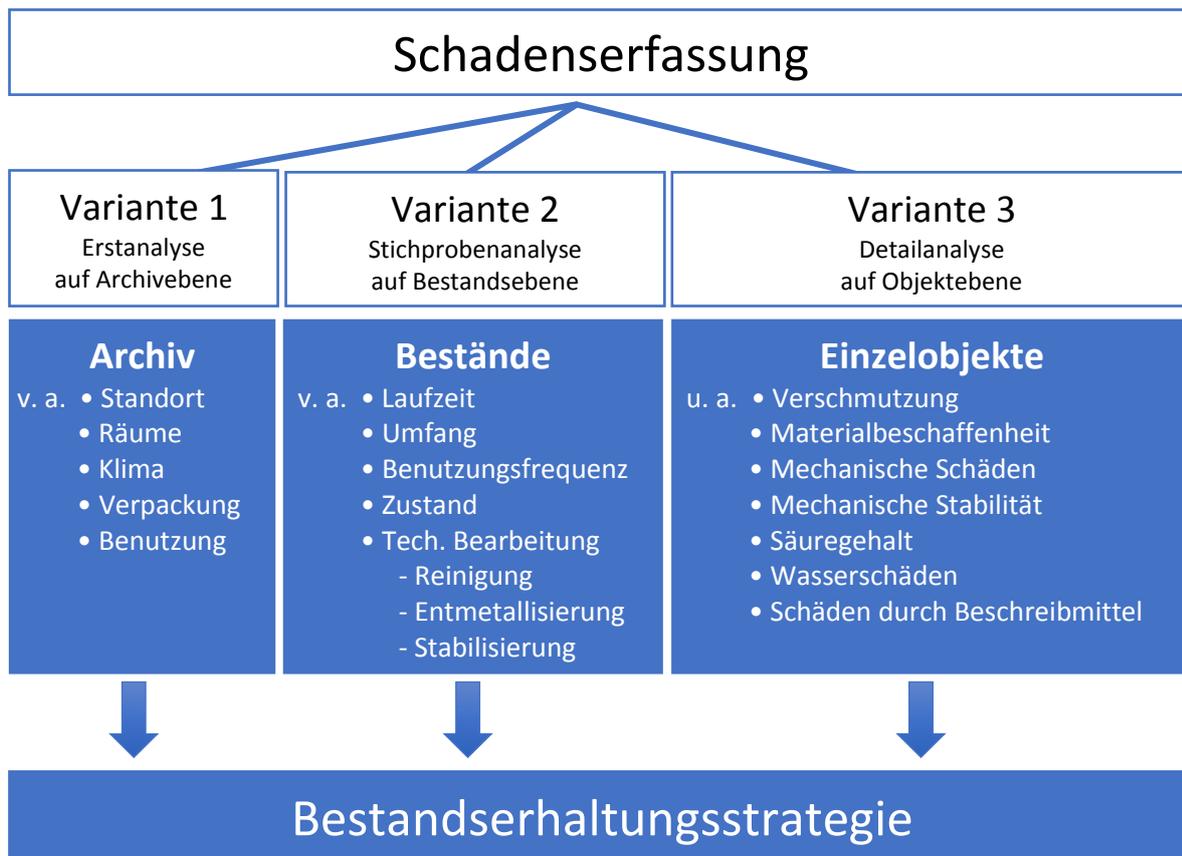
² Vgl. Die Erhaltung schriftlichen Kulturguts in Archiven und Bibliotheken in Deutschland – Bundesweite Handlungsempfehlungen für die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM) und die Kultusministerkonferenz (KMK). Vorgelegt von der Koordinierungsstelle für die Erhaltung des schriftlichen Kulturguts (KEK), Berlin 2015.

³ Vgl. Giovannini, Andrea: De Tutela Librorum. Die Erhaltung von Büchern und Archivalien, 4. überarb. u. erw. Aufl. Baden 2010. Darin: Konzeptionelle Ansätze für eine Konservierungs- und Restaurierungspolitik, S. 17 ff.

2 Schadenserfassung als Datengrundlage für Bestandserhaltungskonzepte und Auftragsvergabe an Dienstleister

Archive und ihre Träger benötigen transparente Bestandserhaltungskonzepte, die langfristig angelegt, in den laufenden Dienstbetrieb integriert sind und die Nutzung von Archivgut möglichst wenig beeinträchtigen. Nur so lassen sich kurz-, mittel- und langfristige Bestandserhaltungsmaßnahmen sinnvoll und effizient planen und umsetzen.

Schadenserfassungen und Schadensanalysen liefern die dazu notwendigen Grunddaten, die in ein sog. Schadenskataster einfließen und Auskunft über den Zustand eines gesamten Archivs, eines Archivbestandes oder gar einer einzigen Archivalieneinheit geben können.



Von den gewählten Schadenserfassungsmethoden (Schadensüberblick zum Archiv, zu einem Einzelbestand oder einem Einzelobjekt) hängt es ab, wie detailliert die Daten erhoben werden müssen und wie sie für die Bestandserhaltungsstrategie eines Archivs genutzt werden können. Je besser Archive geordnet und erschlossen sind, umso leichter lassen sich Schadenserhebungen durchführen. Umgekehrt gilt: Wo jedwede Ordnungsstrukturen fehlen, ist eine Schadenserhebung wenig sinnvoll. Folglich steht am Beginn jeder bestandsbezogenen Schadenserfassung die Herstellung einer Grundordnung, die sich an den Überlieferungsformen und der Herkunft der Unterlagen orientiert. Von entscheidender Bedeutung ist es, die entsprechend voneinander abgegrenzten Bestände in fortlaufende Reihen mit zählbaren Einheiten zu lagern und parallel dazu eine Kurzinventarisierung mit rudimentären Angaben (Provenienz, Bestandssignatur, Lfd. Nr., Informationsträger, Zeitraum, Kurztitel) vorzunehmen. Erst danach lassen sich vollständige oder prozentuale Erhebungen mit Hilfe willkürlicher oder repräsentativer Stichproben sinnvoll durchführen und für quantifizierende Aussagen verwenden. Von der Methode hängt es in hohem Maße ab, ob Schäden erhoben (Kompletterfassung), hochgerechnet (repräsentative Stichprobe) oder lediglich geschätzt (willkürliche Auswahl) werden können. Als Faustregel gilt: Je schlechter ein Archiv erschlossen ist, umso häufiger bleiben willkürliche Sichtungen die einzige Alternative, um kurzfristig einen ersten Eindruck vom Erhaltungszustand des Archivguts zu bekommen. Umgekehrt: Wo Archivbestände zuverlässig und vollständig erschlossen sind, bieten sich zeitlich überschaubare und weniger aufwendige repräsentative Stichproben an, die hinreichende Ergebnisse liefern, um mit einer hohen Wahrscheinlichkeit den exakten Zustand eines Bestandes beschreiben zu können.

Archive und ihre Träger können zum Planen von Bestandserhaltungsmaßnahmen nicht warten, bis jedes Archivadokument auf seinen Erhaltungszustand untersucht worden ist, sondern sie brauchen oft einen raschen Überblick zu gegenwärtigen Problemen und möglichen Gefährdungspotenzialen der Zukunft. Nur dann können sie zur rechten Zeit erste Schritte der Sicherung, Konservierung oder Restaurierung einleiten. Besonders Archive, die über keine oder kaum Erfahrungen in der Bestandserhaltung verfügen, aber auch überall dort, wo keine archivistische Gesamtbetrachtung vorliegt, empfiehlt sich die Variante einer verständlicherweise noch mehr oder weniger groben **Erstanalyse auf Archivebene (Variante 1)**, die von einer Zustandsbeschreibung der Verwahrungsbedingungen (die im Rahmen einer Gefährdungsanalyse zugleich als Vorarbeit für die Erarbeitung eines Notfallplans dient) bis zur Identifizierung der häufigsten Schadensbefunde, unter Umständen sogar auf repräsentativer Grundlage, reichen kann.

Diese Erfassung und Auswertung lässt sich von zwei Vollzeitkräften im Tandem (Restaurator*innen und Archivar*innen) in einem gut geordneten Archiv mittlerer Größe innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes bewältigen. Die Ergebnisse erlauben einen ausreichenden Problemaufriss für Politik und Verwaltung, um meist präventive und konservatorische Sofortmaßnahmen auf den Weg zu bringen oder zumindest zu benennen. Sie eignen sich aber

ebenso für weitergehende Schadensanalysen, da dank der repräsentativen **Stichprobenanalyse auf Bestandsebene** für das Gesamtarchiv oder eine Auswahl von Beständen (**Variante 2**) gleichzeitig auch bestandsspezifische Befunde zu erwarten sind. Sie liefern erste Hinweise, um einen „verdächtigen“ Bestand näher zu untersuchen – abhängig vom Umfang entweder erneut durch eine repräsentative Stichprobe oder gleich durch eine Sichtung und Analyse der Einzelobjekte.

Die **Detailanalyse auf Objektebene (Variante 3)** darf als aufwendigste, aber ertragreichste Form der Schadenserfassung gelten. Sie bietet sich als Sofortmaßnahme allenfalls bei Unterlagen an, die über einen besonderen historischen Wert verfügen, einen hohen Schädigungsgrad aufweisen und damit von Verlust bedroht sind oder, wenn diese allgemein von Interesse sind, häufig genutzt werden. In der Regel sollte aber versucht werden, Einzelobjektanalysen in den laufenden Dienstbetrieb zu integrieren. Routinemäßig lassen sich Objekte, die neu oder erneut erschlossen werden müssen oder die für eine interne Recherche oder eine externe Einsichtnahme in den Nutzungsbetrieb gehen, *en passant* sofort auf ihren Erhaltungszustand hin untersuchen und die Daten in eine mit den klassischen Erschließungsdaten verknüpfte Datenbank einbringen.

Die Schadenserfassungsdaten erleichtern die archivinterne Vorbereitung aller Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten erheblich und können unmittelbar andere archivische Fachaufgaben beeinflussen. Konkret helfen sie z. B. bei der:

- Ermittlung des Bedarfs an Verpackungsmaterialien, Reinigungsarbeiten oder Umlagerungen einschließlich der dafür erforderlichen (eigenen oder zusätzlichen) Personalressourcen,
- Kennzeichnung von Beständen oder einzelnen Archivalien, für die aus Gründen der Bestandserhaltung keine oder nur eine eingeschränkte Benutzung möglich ist,
- Auswahl von konservatorisch akzeptablen Archivalien für eine zusätzliche reprographische Sicherung,
- Bestände- und Verfahrensauswahl für Entsäuerungsmaßnahmen,
- Selektion von Unterlagen, die zu restaurieren und für die die benötigten Restaurierungsbedarfe (z. B. Risssschließung, Anfasern, Lösen von Verklebungen) zu kalkulieren sind.

Die konsequente Dokumentation von Schäden an Archivgut gelingt am besten in adäquaten Erfassungsmasken. In Verbindung mit den übrigen im Rahmen der Verzeichnung erstellten Metadaten lassen sich so relativ komfortabel Übersichten zu erforderlichen Restaurierungsmaßnahmen oder auch Signaturenlisten für die Auftragsvergabe an Dritte⁴ erstellen. Sie

⁴ Empfehlungen zur Vergabe von Aufträgen an Dienstleister im Rahmen der Bestandserhaltung, Beschluss der BKK vom 11.04.2016 in Braunschweig; online: www.bundeskonzferenz-kommunalarchive.de/empfehlungen/Restaurierungsdienstleister_BKK-UA_Stand_31-05-2016.pdf.

erlauben aber auch – dank der Dokumentation zu den durchgeführten Bestandserhaltungsarbeiten (Restaurierungsberichte mit fotografischen Belegen vor und nach der Behandlung) –, die Nachhaltigkeit der durchgeführten Maßnahmen zu überprüfen.

3 Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Durchführung von Schadenserfassungen

Für die Vorbereitung und Durchführung einer Schadensanalyse empfiehlt sich die fachübergreifende Zusammenarbeit von Archivar*innen und Restaurator*innen, ggf. unter Einbeziehung einer Archivberatungsstelle, externer Fachleute oder Dienstleister.⁵

Zur Vorbereitung der Schadenserfassung an Archivbeständen und für die kontinuierliche Erfassung der Schäden an Einzelarchivalien sind die Mitarbeiter*innen in den Archiven einzuweisen und ggf. fortzubilden (siehe 7.2). Es ist darauf zu achten, dass entsprechende Arbeitsmittel zur Verfügung stehen wie fahrbarer Arbeitsplatz/-wagen, Laptop, Handschuhe, persönliche Schutzausrüstung (PSA), Maßband, Schutzverpackungen/Übergangsbehältnisse für Akten mit Schimmelpilzbefall oder ähnlich schweren Schäden. Die Begutachtung der Archivalien erfolgt zunächst von außen, danach von innen. Für die zeitliche Planung bzw. den erforderlichen Arbeitskräfteaufwand sind Durchschnittswerte zu ermitteln (z. B. wie viele Akteneinheiten pro Stunde können mit einem oder zwei Bearbeiter*innen erfasst werden?).⁶

Für die Schadenserfassung bzw. die Dateneingabe empfiehlt es sich die vorhandene Archivsoftware (z. B. Grunddaten der Bestandsübersicht oder Verzeichnungsmasken) zu nutzen. Die Erfassungsarbeit wird durch die Verwendung einer Auswahlliste mit einheitlichen Begriffen (Thesaurus), die im Vorfeld festgelegt und in den Erfassungsmasken hinterlegt werden, erheblich vereinfacht. Felder mit freien Texteingaben sollten so wenig wie möglich benutzt werden. Die Datenbank muss als ständiges Arbeitsmittel gepflegt und aktualisiert werden.

Die Nutzung der Archivsoftware zur Erfassung von Schadensbildern bietet weitere Vorteile:

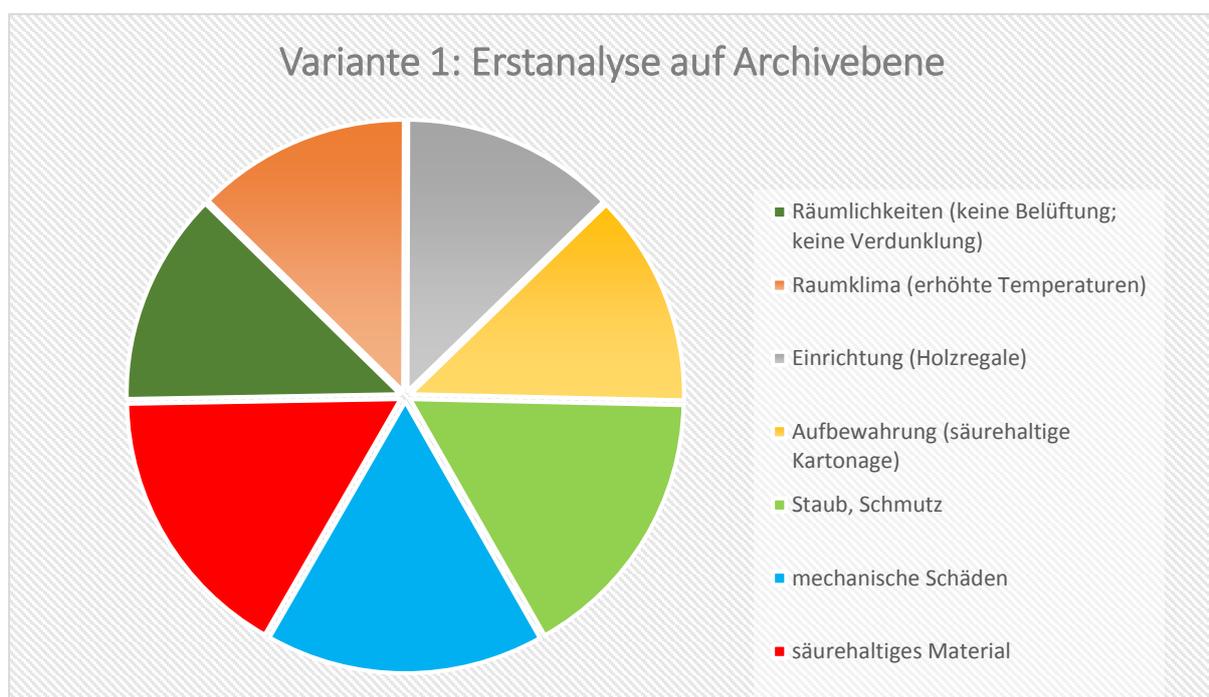
- bei der Verzeichnung bzw. Neuerschließung kann jederzeit eine Schadenserfassung erfolgen,
- die Nacherfassung von Schäden ist problemlos möglich,
- Informationen über Schäden am Archivgut stehen allen Mitarbeiter*innen bzw. ggf. auch den Nutzer*innen zur Verfügung,
- die erfassten Daten bleiben bei Updates der Datenbank erhalten,
- alle Informationen zu einem Archivalie sind an einer Stelle vereint.

⁵ Vgl. Eder, Hendrik: Bericht über die Durchführung einer Schadensanalyse im Staatsarchiv Hamburg, in: Archivpflege in Westfalen-Lippe 72 (2010), S. 19-27.

⁶ Siehe hierzu BKK-Arbeitshilfe „Grundlagen kommunalarchivischer Arbeit“, 2012, S. 5. U.a. werden für die Bestandsrevision/Inventur bei formierten Akten 60 Minuten pro lfd.m. angesetzt, bei schlecht formiertem Schriftgut 120 Minuten. Bei Sammlungsgut wie Fotos, AV-Medien, Karten und Pläne sind die Werte individuell zu errechnen.

4 Variante 1: Erstanalyse auf Archivebene

Um sich einen Überblick zur Gesamtsituation der Unterbringung und des Zustandes der in einem Archiv in unterschiedlichen Magazinen verwahrten Bestände zu verschaffen, empfiehlt sich bei dieser ersten Variante ein zweistufiges Verfahren. Zunächst werden die durch Abweichung von archivfachlichen Standards⁷ bedingten Gefährdungs- und Schädigungspotenziale für Archivgut durch Analyse und Bewertung der Aufbewahrungsorte und Nutzungsbedingungen erfasst. Anschließend erfolgt auf der Grundlage einer magazinbezogenen Auswahl von Objekten („willkürliche“ Stichprobe)⁸ die Identifizierung und auf Schätzung beruhende grobe Quantifizierung von Schadensbildern. Erkenntnisse aus beiden Verfahrensschritten erlauben Rückschlüsse auf Schadensursachen und daraus abzuleitende Bestandserhaltungsmaßnahmen.



Hauptsächliche Schadensfaktoren im Archiv (ohne Gewichtung)

4.1 Aufbewahrungsbedingungen von Archivgut

Gute räumliche Voraussetzungen in Kombination mit Hygiene- und Konservierungsmaßnahmen sind für jedes Archiv unerlässlich. Deshalb steht die kritische Prüfung der allgemeinen Aufbewahrungsbedingungen im Archiv am Anfang von Bestandserhaltungskonzepten. Dazu gehören neben Beschreibungen zum Standort des Archivs, zur Ausstattung und den internen

⁷ Vgl. dazu das BKK-Positionspapier: Das historische Erbe bewahren! Bestandserhaltung – eine kommunalarchivische Kernaufgabe, S. 5 ff.

⁸ Zur „willkürlichen“ Stichprobe vgl. die Ausführungen unter Kapitel 4.2.1.

Arbeitsabläufen ebenso Angaben zur personellen Besetzung sowie zur Einbindung in Notfallpläne des Archivträgers.

Anhand einer im Folgenden verkürzt dargestellten Checkliste⁹ sind im Einzelnen Angaben betreffend Archivbau, Archiveinrichtung und Notfallvorsorge zu erfassen:

Lage des Archivs

Standort, Gefahrenfaktoren wie Verkehr, Wasser o. a.

Raumverhältnisse

Fläche und Rauminhalt, Gliederung der Magazin- und Arbeitsräume; ggf. Lagepläne anfügen

Bauliche Verhältnisse des Magazins

Statik, Brandschutz, Notfallwege, ggf. wasserführende Leitungen etc.

Magazinhygiene / klimatische Bedingungen

Messungen und Auswertungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit; Aussagen zur Luftverschmutzung von außen; Befall mit Schädlingen; Aussagen zur Sauberkeit des Magazins, z. B. Reinigungsrythmus

Ausstattung des Magazins, Beschaffenheit der Regale

Abstand der Regalfächer zum Boden und zu den Außenwänden, geeignete Regalsysteme (pulverbeschichtet, einbrennlackiert)

Magazinierung des Archivgutes, Verwendung von Schutzverpackungen

Geeignete Schutzverpackungen für die Langzeitaufbewahrung (Schachteln, Mappen, Kartons)¹⁰

Ablauforganisation

z. B. Transportbedingungen in den Lesesaal

Benutzungsbedingungen von Archivgut

z. B. Lesesaalordnung, Anfertigen von fotografischen Reproduktionen

Nutzungshäufigkeit der vorhandenen Bestände

gering, mittel, hoch

Diese Angaben können in der Regel in jedem Archiv, unabhängig von der personellen Besetzung, erhoben und in einer übersichtlichen Darstellung zusammengefasst werden. Sie bilden die Basis für die Einschätzung von erforderlichen baulichen Veränderungen, die Beschaffung von technischem Ausstattungsmaterial (Mess- und Kontrollinstrumente für Klima, Licht und Luftqualität), Alarmanlagen für Feuer, Wasser und Einbruch, zu beschaffende Regale oder spezielle Lagerungsmöglichkeiten z. B. für Überformate, aber auch den Schulungsbedarf von Archivmitarbeiter*innen.

⁹ Vgl. dazu: Kobold, Maria; Moczarski, Jana: Bestandserhaltung – Ein Ratgeber für Verwaltungen, Archive und Bibliotheken, 2. überarbeitete Auflage, Darmstadt 2012.

Download: http://hstad-online.de/e_book/Bestandserhaltung_E-Book_FINAL.pdf

¹⁰ DIN ISO 16245:2012-05: Information und Dokumentation – Schachteln, Archivmappen und andere Umhüllungen aus zellulosehaltigem Material für die Lagerung von Schrift- und Druckgut aus Papier und Pergament (ISO 16245:2009) und DIN EN ISO 9706:2010-02: Information und Dokumentation - Papier für Schriftgut und Druckerzeugnisse - Voraussetzungen für die Alterungsbeständigkeit (ISO 9706:1994); Deutsche Fassung EN ISO 9706:1998.

4.2 Exogene und endogene Schäden

Für einen ersten Überblick zu den Schäden an Archivgut empfiehlt sich die Schadensanalyse von Einzelobjekten aus einem Magazinraum, die anhand einer zuvor festgelegten Auswahl relevanter Schadensbilder von dazu qualifizierten restauratorischen Fachkräften untersucht und erfasst werden. Kleine und mittlere Archive müssen hier eine fachliche Beratung (z. B. durch eine Archivberatungsstelle) in Anspruch nehmen oder ggf. externe Dienstleister beauftragen. Eine Schadenserfassung, die hinsichtlich der Merkmale übersichtlich und händelbar bleiben soll, zielt auf eine Untersuchung möglichst homogener Materialien. Insofern ist es sinnvoll, für die oben genannten unterschiedlichen Informationsträger verschiedene Schadensmerkmal-kataloge zu entwickeln und anzuwenden und in den Erfassungsprogrammen zu hinterlegen. Das hat den Vorteil, dass differenziertere Kataloge angelegt werden können, ohne die Auswertung und ihre Darstellung zu überfrachten.

4.2.1 Schadenserhebung an ausgewählten Objekten

Wie differenzierte qualitative und quantitative Aussagen zum Erhaltungszustand des Archivgutes an einem Aufbewahrungsort (Magazin), d. h. über eine größere Anzahl von Archivalieneinheiten, erreicht werden können und wie aussagerelevant sie sind, hängt von der vorhandenen Beständestruktur und der Art bzw. Qualität der Erschließung ab.

Da in vielen Archiven unverzeichnete Bestände zum Alltag gehören, bedeutet dies nicht von vornherein, dass sie generell bei Schadensuntersuchungen außen vor bleiben müssen. Aus konservatorischem Blickwinkel ist eine Entscheidung zu treffen, ob diese Bestände etwa für eine repräsentative Stichprobe vorzubereiten sind und z. B. in eine Groberschließung mit wenigen Metadaten und einer geringen inhaltlichen Erschließungstiefe münden oder aber eine Inaugenscheinnahme des Gesamtzustandes der Archivalien mit Analyse weniger Einzelobjekte („willkürliche“ Stichproben) für die Beurteilung ausreichen muss. Bei der Ziehung „willkürlicher“ Stichproben sind die mitunter unterschiedlichen räumlichen bzw. klimatischen Lagerungsbedingungen eines Magazins zu berücksichtigen. Hierbei empfiehlt sich das Magazin mit einem „Netz“ von Stichproben zu „überziehen“, die etwa aus Kältenischen und unterschiedlichen Regallagen (Wand-, Boden- und Deckenbereich, mittlere Regallage) oder anderen örtlichen Besonderheiten ausgewählt wurden. Die Anzahl dieser willkürlichen Stichproben hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab und kann prozentual schwanken.¹¹

4.2.2 Definition von Schadensbildern

Die eindeutige Definition von Schadensbildern bestimmt die Qualität der Schadenserfassung. korrespondiert mit den ausgewählten Schadensmerkmalen. Welche Merkmale für eine Schadenserfassung definiert und verwendet werden, hängt wiederum von den

¹¹ Zwischen 5 und 10 Stichproben pro Bereich sind bei diesem Verfahren für diese magazinbezogene Beurteilung von Schadenssituationen zu veranschlagen. Einzelobjekte, die vom örtlichen Personal hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes als besonders problematisch eingestuft wurden, sind in jedem Fall zu untersuchen.

Bestandserhaltungszielen ab,¹² die im Einzelfall höchst unterschiedlich ausfallen können. Der Schadenskatalog orientiert sich in erster Linie an den möglichen Schadensbildern der Informationsträger, im Detail an ihren Materialeigenschaften, den Beschreibstoffen und schließlich auch an den unterschiedlichen „Bindetechniken“, mit denen die Informationsträger zusammengefügt wurden.

Derzeit sind Informationsträger aus Papier und Pergament am häufigsten in Archiven anzutreffen, teilweise im Verbund mit weiteren Materialien (z. B. Holz, Leder, Wachs, Metall). Darüber hinaus verfügen Archive i. d. R. über Bestände aus anderen Materialien (z. B. Fotos, Dias, AV-Medien), deren Originalerhalt von wiederum gänzlich andersartigen Schadensbildern bedroht ist und einen speziellen Merkmalkatalog erfordert. Zur Vermeidung (Prävention) und Behebung eingetretener Schädigungen ist es nötig, sich zum Erhaltungszustand aller vorhandenen Informationsträgerformen einen ersten und groben Überblick zu verschaffen. Nähere Untersuchungen und daraus abgeleitete Maßnahmen hängen, wie bereits betont, vom ermittelten Handlungsdruck ab, der vom Schaden eines Informationsträgers ausgeht. Ungeachtet davon, ob es sich um eine mittelalterliche Urkunde oder ein Filmdokument des 20. Jahrhunderts handelt, verdienen sie als einzigartige in Archiven verwahrte Kulturzeugnisse gleichermaßen mit den geeigneten Untersuchungsmethoden und Maßnahmen konservatorisch oder restauratorisch behandelt zu werden.

Die „Schadenserfassung Variante 1: Erstanalyse auf Archivebene“ bietet nicht nur einen ersten, noch groben Überblick zum Erhaltungszustand des Archivgutes. Sie liefert auch Anhaltspunkte, wo präzisere Schadensanalysen vorzunehmen sind und welcher Aufwand dafür zu veranschlagen ist.

¹² Vgl. hierzu: Glauert, Mario: Von der Strategie zum Konzept. Bestandserhaltung zwischen Willkür, Wunsch und Wirklichkeit. In: Archivpflege in Westfalen-Lippe 81 (2014), S. 27-34.

Variante 1: Erstanalyse auf Archivebene - beispielhafter Erfassungsbogen	
Basisdaten - Schadensbilder - Maßnahmen	
Basisdaten Bestand	Beispiele
Archivalientyp	<i>Akten, Urkunden, Karten, Pläne, Fotos, Datenträger etc.</i>
Formate	<i>DIN A4, DIN A3, Folio, Übergrößen</i>
Lagerungsort	<i>Magazin A, B, C</i>
Umfang	<i>ca. 500 Einheiten</i>
Laufzeit	<i>ca. 1970 -1991</i>
Ersatzmedien	<i>Mikrofilm, Digitalisat</i>
sonstige bisherige Erhaltungsmaßnahmen	<i>Entsäuerung</i>

Schadensfelder*	Akten	Urkunden	Karten	Pläne	Fotos	Datenträger	etc.
Verpackung (angemessen, unverpackt, unsachgemäß verpackt)			<i>unverpackt</i>				
Bindung (lose, fadengeheftet, gelumbeckt, Schraubbindung, Metallheftung, Kordel, Schlauchheftung)			<i>lose</i>				
Verschmutzung (leicht, mittel, grob)			<i>mittel</i>				
Mechanische Schäden (Risse, Knicke, Fehlstellen, Deformierung, defekte Einbände)			<i>Risse, Knicke, Fehlstellen</i>				
Verklebungen (Selbstklebebänder, Papierklebestreifen)			<i>Selbstklebebänder, Papierklebestreifen</i>				
Schädlinge (Nagetiere, Insekten)			<i>-/-</i>				
Mikrobieller Befall (Schimmel)			<i>-/-</i>				
Säure (säurehaltig, Säureschäden)			<i>vereinzelt</i>				
Sonstige (Tintenfraß, Rost, Verblockung, Wasserschaden)			<i>-/-</i>				
* Die genannten Schadensfelder sind exemplarisch und sollten den jeweiligen Archivegebenheiten angepasst werden.							

Maßnahmenkatalog
(allgemeine Empfehlungen: nicht bezogen auf Einzelobjekt, sondern auf den Bestand / das Archiv)
Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> • Klärung der Möglichkeit zum Einbau einer Belüftungsanlage • Abbau der Holzregale → Ersetzen durch Metallregale • Desinfektion der vorhandenen Metallregale • Klimamessung → Kontrolle • Akten aus Stehordnern herausnehmen, in säurefreie Mappen mit Schlauchbindung umbetten und dann in Archivkartons liegend aufbewahren • Bei einem so hohen Aufkommen von säurehaltigem Aktenmaterial sollte mittelfristig eine gezielte Entsäuerung des Bestandes angestrebt werden • etc.

5 Variante 2: Stichprobenanalyse auf Bestandsebene

Die zweifellos aufwendigere, aber aussagekräftigere Erfassung der Schadensbilder auf der Ebene der Archivbestände ist dennoch in der Regel innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes realisierbar. Daher wird als zweite Variante der Schadenserfassung die Begutachtung der einzelnen Archivbestände empfohlen. Hierbei geht es (immer noch) nicht um die Ermittlung des Erhaltungszustandes jedes Archivale, sondern um eine allgemeine, aber bereits fundierte quantitative und qualitative Einschätzung des Zustandes der Bestände.

Alle angesprochenen Verfahren und das exakte Vorgehen zur Bestimmung der Stichprobengrößen sind im Anhang hinterlegt und stellen eine konkrete Hilfestellung für kleine und mittlere Kommunalarchive dar.¹³

5.1 Stichprobenuntersuchungen

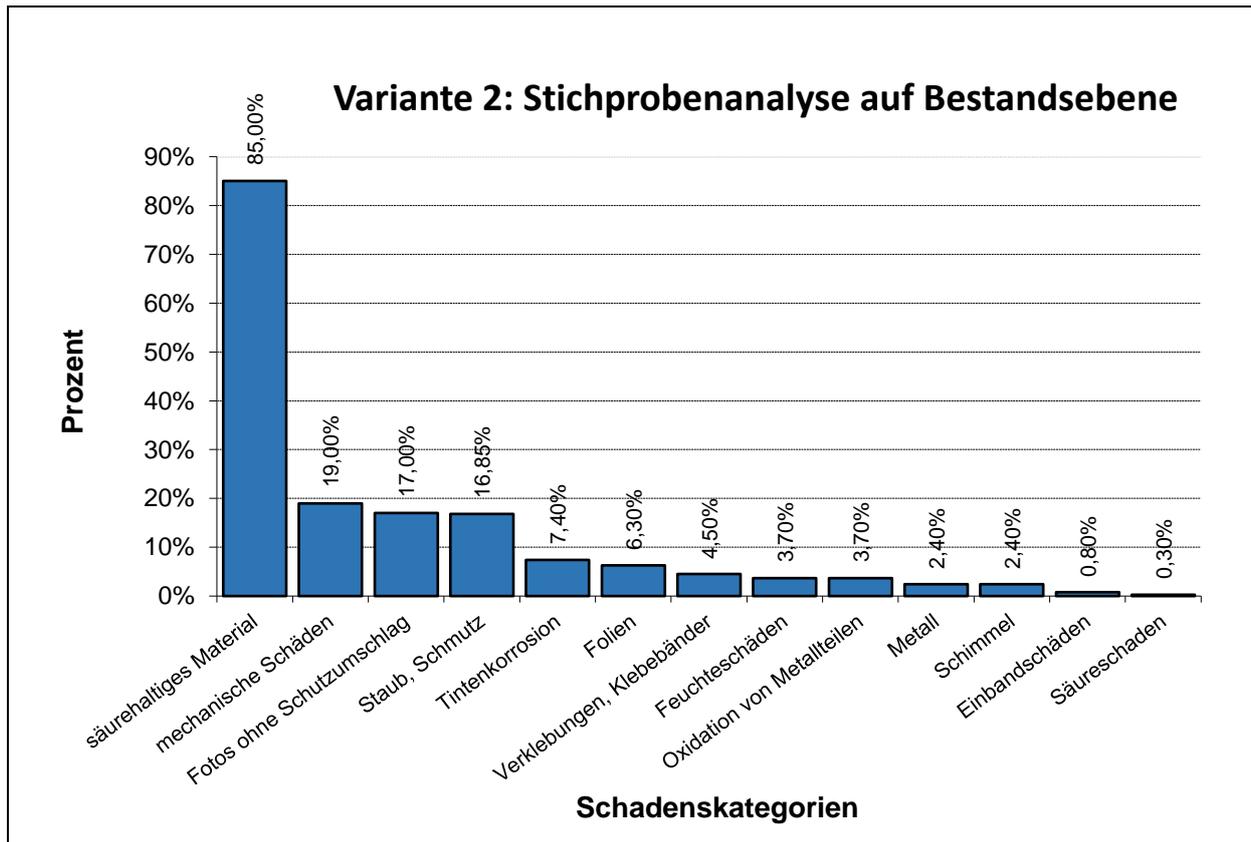
Neben der Erfassung grundlegender Informationen zu jedem einzelnen Archivbestand, die in der Regel bereits in der Bestandsübersicht (Beständeübersicht) vorliegen, sind ausgewählte Archivalien stichprobenartig auf ihren Erhaltungszustand zu überprüfen und die Untersuchungsergebnisse zu pauschalen Beschreibungen zusammenzufassen. Für die Stichprobe sollte eine organisatorisch einfache und leicht zu handhabende Auswahl gewählt werden, deren Größe bei repräsentativen Stichprobenverfahren je nach Grundgesamtheit die Stichprobe deutlich ein Prozent des Gesamtbestandes unterschreiten kann.

Von Spezialfällen abgesehen, hat sich in der Praxis für repräsentative Stichproben ein Grundgerüst von relevanten Schadensbildern herausgebildet, das bereits in zahlreichen nichtstaatlichen Archiven des Rheinlandes zur Anwendung kam. Gestützt auf eine Zufallsauswahl nach Zufallszahlen von einer je nach Größe der Grundgesamtheit reichenden Anzahl zwischen rd. 350 und 400 ausgewählten Einheiten lassen sich anhand dieser Stichprobe quantitative Aussagen über die Häufigkeit von zuvor definierten Merkmalen bzw. Schadensbildern einer Grundgesamtheit von Archivgut treffen. Für eine repräsentative Stichprobe zur Feststellung von Schadensbildern ist die Definition der Grundgesamtheit von ausschlaggebender Bedeutung.¹⁴ Um überhaupt eine Stichprobe mit repräsentativem Anspruch ziehen zu können, muss die Grundgesamtheit in jedem Fall eindeutig quantifizierbar sein, d. h. aus Archivalieneinheiten bestehen, die bereits durchnummeriert sind oder ggf. nachnummeriert werden. In der Praxis haben sich klassisch verzeichnete Bestände mit fortlaufenden Signaturen als Grundgesamtheit zur Ziehung repräsentativer Stichproben bewährt.¹⁵

¹³ Vgl. dazu auch Kleifeld, Helge: Zur Anwendung repräsentativer Stichproben im Bereich der Bestandserhaltung, in: Der Archivar 57 (2004, Heft 4), S. 305-309, der die Validität repräsentativer Stichproben in der Praxis bestätigen konnte.

¹⁴ Dazu und zu den weiteren Verfahrensschritten vgl. die Tabellen und Schaubilder unter 7.1 (Anhang).

¹⁵ Das LVR-AFZ hat zur Quantifizierung von Schadensbildern in nichtstaatlichen Archiven des Rheinlandes in mehr als vierzig Archiven auf diese Weise repräsentative Stichproben durchgeführt.



Balkendiagramm zur Schadenssituation eines Archivbestandes auf der Grundlage einer repräsentativen Stichprobe

Die Auswahl der Merkmale/Schadensbilder, nach denen die ausgewählten Objekte einer Stichprobe untersucht werden sollen, hängt bei der bestandsbezogenen Analyse ebenfalls von der konservatorischen und restauratorischen Zielsetzung ab.¹⁶

¹⁶ Neben den allgemeinen potenziellen und in der Bestandserhaltung üblichen Schadensmerkmalen an Archivgut (s. unten S. 17-18) können spezielle konservatorische Verfahren zur Definition von besonderen Merkmalen führen, die für eine Erhebung oder eine repräsentative Auswahl heranzuziehen sind. Als Beispiel sei auf die maschinelle Entsäuerung von Archivgut im Einzelblattverfahren verwiesen, bei der als Merkmale z. B. die Attribute von Schriftgut mengenmäßig ermittelt werden, die einem maschinellen Prozess nicht zuträglich sind (also der Selektion bedürfen) oder auf besondere Weise vor- und nachbereitet werden müssen. Derart zielgenaue Stichproben mit spezifischen Merkmalen können sich, allerdings unter Anwendung repräsentativer Auswahlverfahren, durchaus für die Erarbeitung einer Kostenkalkulation für Materialbestellungen und die für eine Vergabeverfahren nützliche Ermittlung von Arbeitsmethoden- und aufwände lohnen. Vgl. dazu Kleifeld wie Anm. 13, S. 309.

5.2 Bestandsbezogene Gesamtbeurteilung

Für eine bestandsbezogene Gesamtbeurteilung sind die Ergebnisse der Stichprobe von entscheidender Bedeutung. Nutzbar werden sie allerdings erst in Verbindung mit anderen, in der Beständeübersicht teilweise bereits erfassten Daten, die zur Planung von Bau- und Einrichtungsmaßnahmen, zur Durchführung konservatorisch-restauratorischer Projekte und zur Entwicklung einer nachhaltigen Bestandserhaltungsstrategie unverzichtbar sind. Dazu zählen die nachfolgenden Parameter:

A Allgemeine Angaben zu den Beständen

(unter Verwendung bzw. Ergänzung der bereits für Punkt 4.1 vorliegenden Daten)¹⁷:

Bestandsnummer/-signatur
Bestandsbezeichnung/-name
vorherrschender Archivalientyp (*Akten, Urkunden, Karten und Pläne usw.*)
Lagerungsort
Laufzeit Beginn und Ende¹⁸
Gesamtumfang des Bestandes/lfm und Anzahl der Archivalieneinheiten
besonderer intrinsischer Wert
Erschließungsstand
Benutzungsfrequenz (*gering, mittel, hoch*)
Benutzbarkeit des Bestandes (*gesperrt, benutzbar, bedingt benutzbar*)
sonstige Besonderheiten

B Angaben zur Überlieferungsform, technischen Bearbeitung und Magazinierung

Bindung/Heftung der Objekte
(*lose Blattsammlung, Fadenheftung, andere Heftungen; z. B. Ordner*)
Normformate, Überformate
Metallteile vorhanden/entfernt
Verschmutzung/Reinigung
ursprüngliche Verpackung/unverpackt/unzureichend verpackt/archivgerechte Verpackung
Kartonformate

¹⁷ Weitere Kriterien der Schadenserfassung, die sich ebenfalls auf die Archivbestände anwenden lassen, werden unter Punkt 6.1 beschrieben.

¹⁸ Bei umfangreichen Beständen sind eventuell zur Laufzeit differenzierte Angaben notwendig.

C Bisher durchgeführte bzw. erforderliche Konservierungsmaßnahmen

Reinigung (ja/nein)
Entsäuerung (ja/nein/teilweise)
Entmetallisierung
Stabilisierungsmaßnahmen

D Angaben zu bereits durchgeführten bzw. zu erforderlichen Sicherungsmaßnahmen wie Verfilmung/Digitalisierung

Sicherungsfilm (Mikrofilm)/Jahr der Verfilmung
Schutzmedium/Digitalisat/Jahr der Digitalisierung u. a. technische Angaben/
Metadaten.

E Einschätzung/Kategorisierung zum Restaurierungsbedarf des Bestandes

- 1: keine Restaurierung erforderlich¹⁹
- 2: niedrig *weniger als 10 % beschädigte Archivalien*
- 3: mittel *10-50 % beschädigte Archivalien*
- 4: hoch *mehr als 50 % beschädigte oder gefährdete Archivalien*

6 Variante 3: Detailanalyse auf Objektebene

Die Beschreibung, Klassifizierung und Erfassung von Schäden an einzelnen Archivalien, die dritte Variante einer Schadenserfassung, erfordert einen deutlich höheren Arbeitsaufwand und will deshalb gut überlegt und sorgfältig geplant sein. Sie taugt nicht für einen schnellen Gesamtüberblick, sondern empfiehlt sich eher – von dringlichen projektbezogenen Ausnahmen abgesehen – für eine konservatorische Langzeitstrategie, bei der die Einzelobjektanalyse so gut wie möglich in den täglichen Arbeitsablauf integriert werden muss.

Die Schadenserfassung an Einzelobjekten bildet die verlässlichste Grundlage für die Erhebung von Schadensbildern und erlaubt sehr genaue Berechnungen über Komplexität, Dauer und Kostenvolumen einer konservatorischen oder restauratorischen Maßnahme.

Die Begutachtung der Einzelobjekte lässt sich gut in archivfachliche Arbeitsgänge wie beispielsweise die Übernahme, die Verzeichnung oder die Benutzungsvorbereitung einordnen und sollte zum selbstverständlichen archivarisches Tagesgeschäft gehören. Die Schadenserfassung erfolgt wie bei den beiden anderen Methoden mit Hilfe eines speziellen Formulars,

¹⁹ Diese Bewertungsmatrix orientiert sich an der Praxis des Stadtarchivs Köln: Verscharen, Franz-Josef; Fleckenstein, Gisela; Berger, Andreas: Was restaurieren wir zuerst? Priorisierungsmatrix für die Restaurierung und Zusammenführung der Bestände beim Wiederaufbau des Historischen Archivs der Stadt Köln, in: Archivar 64 (2011 Heft 1), S. 29-32.

auf dem der Name des Bestandes, Signatur, Format, Umfang, Beschaffenheit, Laufzeit sowie typische Schadensbilder in kombinierbaren und auswertungsoffenen Feldern dokumentiert werden.²⁰ Um unnötige Doppelarbeit zu vermeiden und die archivischen Steuerungsinstrumente überschaubar und anwendungsfreundlich zu halten, empfiehlt es sich bei Einrichtung des Bestandserhaltungsformulars, auf bereits im Einsatz befindliche Erfassungsprogramme bzw. Systeme zurückzugreifen bzw. diese um entsprechende Felder oder Erfassungsmasken zu erweitern. Hierfür bieten sich die nun schon seit Jahrzehnten betriebenen und hinsichtlich der Dokumentation von Arbeitsprozessen immer differenzierter gestalteten elektronischen Archivierungsprogramme und Erschließungsdatenbanken an. Damit werden jederzeit Recherchen und statistische Auswertungen mit Bezug zum Inhalt und zum konservatorischen Zustand oder zu geplanten bzw. bereits realisierten Bestandserhaltungsmaßnahmen möglich.²¹

Verzeichnungsmaske „Schadenserfassung Variante 3: Detailanalyse auf Objektebene“ (beispielhafte schematische Darstellung)

Allgemeine Bestandsdaten			
Bestandsname			
Bestandsbildner			
Archivliengattung			
Laufzeit	von		bis
Umfang			
Erschließungszustand			
Benutzungsfrequenz			
Bemerkung	Freies Textfeld		
etc.			
Einzelobjekt			
Archivsignatur			
Aktentitel			
Schadensart			
Schadensklasse 1-4	ohne, leicht, mittel, schwer		
Maßnahmen	Vorgaben auswählen (Trockenreinigung, Entmetallisierung, Sicherungsmaßnahmen, Entsäuerung etc.)		
Bemerkung	Freies Textfeld		
Priorisierung			
etc.			
Bearbeitung			
Bearbeitet von			
Begutachtungszeitraum	von		bis
etc.			

²⁰ Im Sinne einheitlicher Begrifflichkeiten empfiehlt sich zur Bestimmung der Schadensbilder die Anlage eines Thesaurus.

²¹ Vgl. Grandke, Uwe: EDV-gestützte Schadenserhebung im Bergarchiv Freiberg. In: Sächsisches Archivblatt 1-2 (1998), S. 14-15. Wie sinnvoll diese Kombination von Erschließungs- und Bestandserhaltungsdaten ist, zeigt allein schon die Verwertung von Nachweisen zur Verfilmung oder Digitalisierung von Archivalien, die gleichermaßen für die Erschließung, Benutzung und Bestandserhaltung von Belang sind.

6.1 Parameter für die Erfassung von Schadensbildern an Einzelobjekten²²

Papier und Pergament

- Datierung des Archivgutes
eventuell eine zeitliche Zuordnung vorgeben, z. B. vor 1500, 16. Jh., ab 1850
- Beschreibung der Materialien
z. B. Papier, Pergament, Wachs, Heft- und Einbandmaterialien, fotografisches Material, Ormigkopien, Thermokopien Transparentpapier, Kunstdruckpapier, Lack (Siegel), Holz, Gewebe, Zinkoxidkopien, Foto (s/w oder Farbe), Glas
- Materialbeschaffenheit
z. B. Vergilbungsgrad der Papiere – nicht vergilbt, leicht vergilbt, stark vergilbt, Brüchigkeit
- mechanische Schäden
z. B. Risse, Knicke, Fehlstellen, Deformierung
- Feststellung des Säuregehaltes des Papiers mit einfachen Mitteln
z. B. mittels Indikatorstift oder einer Messelektrode (Oberflächen-pH-Wert)
- Grad der Verschmutzung (leicht, mittel, schwer)
- Wasserschäden
z. B. ausgelaufene Tinten, Stockflecken, Schimmelpilzbefall
- Schädlingsbefall (Art und Ausmaß)
- mechanische Stabilität der Bindung
Bindung: Fadenheftung, Klebebindung, Metallteile, lose Blattsammlung
- Brandschäden
- Schäden durch Beschreibmittel
z. B. Tintenfraß, Farbfraß
- Verpackungen
- Beschriftung
- unsachgemäße Reparaturen
- Folien (weichmacherhaltige Hüllen, Umschläge)
- Verschnürungen
- Sonstige Bemerkungen
z. B. unsachgemäße Reparaturen

²² Diese Kriterien lassen sich auch für die unter Kapitel 5 dargestellte Schadenserfassung auf der Bestandsebene verwenden.

Fotos, Glasnegative, Positive und Negative; Film- und Negativmaterial²³

- Fingerabdrücke
- Kratzer
- Matte Flecken in der Schicht
- Schichtverschleiß (Abrasion)
- Schichtablösung
- Vergilben / Ausbleichen
- Farbstich
- Verblässen der Farbstoffe
- Flecken, farbig
- Glasbruch
- Lackierung defekt
- Deckglas gebrochen / Glaskrankheit
- Versiegelung schadhaft
- Risse, fehlende Teile
- Sonstiges

6.2 Definition und Zuweisung von Schadensklassen

Um Bestandserhaltungsmaßnahmen effizient und wirtschaftlich durchzuführen, müssen Kommunalarchive und ihre Träger wissen, bei welchen Archivalien oder Beständen der dringendste Konservierungs- oder Restaurierungsbedarf besteht. Angesichts der meist großen Anzahl von geschädigten Unterlagen und der Fülle unterschiedlicher Schadensbilder empfiehlt es sich, zur Steuerung von Bestandserhaltungsmaßnahmen eine Kategorisierung nach sogenannten Schadensklassen vorzunehmen. In der Praxis hat sich die Definition von vier Schadensklassen zur Beurteilung der Schwere eines Schadensbildes bewährt.

Die Schadensklassifikation orientiert sich dabei am bereits eingetretenen oder drohenden Informationsverlust. Schäden, die sich nicht mehr beheben lassen, z. B. abgeschnittene Seiten oder fehlende Siegel, haben keinen Einfluss auf die Zuweisung zu einer Schadensklasse.²⁴ Für die Einstufung eines Einzelobjekts in eine Schadensklasse sollte bei unterschiedlichen Schädigungsgraden, z. B. an Papieren oder der Heftung bzw. dem Einband einer Akte, stets die höhere Schadensklasse gewählt werden.

Aus praktischen Gründen empfiehlt es sich, die einem Einzelobjekt zugewiesene Schadensklasse in ein (ggf. einzurichtendes) gesondertes numerisches Feld mit den auswählbaren Ziffern 1, 2, 3, 4 im Verzeichnungsformular einzutragen. Dadurch lassen sich die Archivalien mit dem höchsten oder solche ohne Gefährdungsgrad rasch ermitteln, statistisch auswerten und für eine Priorisierung von Bestandserhaltungsmaßnahmen ohne weiteren Aufwand nutzen.

²³ Vgl. Schmidt, Marjen: Fotografien in Museen, Archiven und Sammlungen: konservieren, archivieren, präsentieren. München, 2019, S. 97. Zusätzlich sind bei der Aufnahme von Schäden an Film- und Negativmaterial, aber auch bei Tonbändern zu beachten und ggf. zu erfassen: Vinegar Syndrom (Essiggeruch), nitroser Geruch und Kampfergeruch (Nitratfilm).

²⁴ Vgl. Holzapfel, Julian; Marth, Katrin: Schadenserfassung als Wegweiser – Bestandserhaltungsmaßnahmen im Archiv systematisch planen. Modellprojekt der Koordinierungsstelle für die Erhaltung des schriftlichen Kulturgutes: Status erheben, Erhaltung planen, Zerfall verhindern – Schadenserfassung und Planungsgrundlagen für zwei zentrale archivische Amtsbuchbestände, Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns vom Bayerischen Hauptstaatsarchiv und Staatsarchiv München, 2016.

In Anlehnung an die Fachdiskussion und an das Modellprojekt „Risikoanalyse durch Schadenserfassung und Beständepriorisierung“²⁵ können die vier vorgesehenen Schadensklassen wie nachstehend voneinander abgegrenzt werden:²⁶

Schadens- klasse	Beschreibung/Schadensbilder	Benutzbarkeit	Maßnahmen/ Herstellung von Schutzmedien
1	keine sichtbaren Schäden	uneingeschränkte Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • technische Bearbeitung durch angeleitetes Personal (Reinigung, Entfernung von Metallteilen) sowie fachgerechte Verpackung • Digitalisierung und Verfilmung
2	geringes Risiko für Substanz- und Informationsverlust: <ul style="list-style-type: none"> • Papierzerfall im Anfangsstadium • leichte Verschmutzungen • leichte mechanische Schäden (vorwiegend am Rand und außerhalb des Informationsbereichs) • Feuchtigkeits-/Wasserschäden ohne Materialabbau (z. B. Ränder ausgeschwemmter Schmutzpartikel, Verfärbungen, Ausblutungen, nur Stockflecken) • geringe Rostschäden 	teilweise eingeschränkte Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • restauratorische Massenverfahren (z. B. Entsäuerung) • technische Bearbeitung • durch angeleitetes Personal (Reinigung, Entfernung von Metallteilen, Glätten von Papier, Sichern von Rissen) sowie fachgerechte Verpackung • Digitalisierung und Verfilmung
3	hohes Risiko für Substanz- und Informationsverlust: <ul style="list-style-type: none"> • erkennbarer Papierzerfall (Vergilbung/Verbräunung und Versprödung) • vorsichtiges Blättern führt noch nicht unmittelbar zu Verlusten • starke Verschmutzung (als Risikofaktor für Schädlingsbefall) • Schäden durch Schädlinge/Schädlingsfraß • fortgeschrittener Tintenfraß • Schimmelpilzbefall • beschädigte und defekte Bindungen • mechanische Schäden wie Risse, Knicke, Deformierungen oder Stauchungen, insbesondere im Informations-/Schriftbereich • gebrochene Siegel 	stark eingeschränkte Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • konservatorisch-restauratorische Bearbeitung • Digitalisierung und Verfilmung nur unter Anwendung besonders materialschonender Verfahren
4	irreversibler Informationsverlust: <ul style="list-style-type: none"> • fortgeschrittener endogener Papierzerfall • saure Papiere • holzschliffhaltige Papiere mit Abbrechen von Blatträndern • starker Schimmelpilzbefall • Verblockungen, ggf. Verklebungen 	keine Nutzung mehr möglich	<ul style="list-style-type: none"> • restauratorische Bearbeitung durch Fachpersonal • keine Digitalisierung und Verfilmung möglich

²⁵ Modellprojekt der KEK: Risikoanalyse durch Schadenserfassung und Beständepriorisierung. Praxistest einer Methode zur Erstellung eines Arbeitsprogramms für die Erhaltung des schriftlichen Kulturguts am Beispiel des Hessischen Staatsarchivs Darmstadt. Abschlussbericht zum Modellprojekt 13/2015.

²⁶ Die Zuordnung der Schadensklassen 1-4 wurde entsprechend der Vorgehensweise im Stadtarchiv Leipzig übernommen.

7 Anhang

7.1 Schadenserfassung Variante 2: Stichprobenanalyse auf Bestandsebene

7.1.1 Ermittlung der Grundgesamtheit anhand eines Beispielarchivs

Grundgesamtheiten Archivgut					
A (zählbare Bestände Papier und Pergament), B (andere Materialien), C (nicht zählbare Bestände Papier)					
Buchstabe Grundgesamtheit	Bestandsname	Laufzeit von	Laufzeit bis	Archivalien-einheiten (AE) Anzahl	Bemerkungen
A	Meldekartei			28	Karteikästen; 1 Karteikasten = 1 AE
A	Personenstandsregister			837	Bände; 1 Bd. = 1 AE
A	Karten und Pläne			2169	Innerhalb einzelner Klassifikationsgruppen wurde jeweils neu nummeriert, Ermittlung der Gesamtmenge aufwendig.
A	Plakate			2396	Erschlossen; pro Rubrik neu durchgezählt, Feststellung der Gesamtmenge aufwendig, Aushebung für Stichprobe ebenso.
A	Akten X	1747	1969	2683	Trotz Bildung historischer Unterbestände im Findbuch sind die VE's durchgezählt und somit eindeutig identifizierbar. „a,b,c ff.-Signaturen“ = 1 AE
A	Akten Y	1970 ff.		7694	In Bearbeitung, Stand: 2.3.2016.
B	Audiovisuelles Archiv	1938 ff.			Unerschlossen: Tonbänder, DVD's Schallplatten, Tonkassetten, CD's (228 Stck.).
B	Bildarchiv				Fotos, Postkarten, Dias.
C	Gewerbsteuer				Unverzeichnet und nicht nummeriert.
C	Slg. Z.				Unerschlossen, 241 Ordner, 49 Kartons.

7.1.2 Berechnung Stichprobengröße

Zugrunde liegt eine Formel, die von Matthias Buchholz im Rahmen seiner Dissertation verwendet wurde.²⁷ Diese besagt, dass eine repräsentative Stichprobe auch bei veränderlicher Grundgesamtheit einen relativ gleichen Umfang, nämlich 350 bis 400 Objekte, aufweist.

Die Berechnung kann in einer Excel-Datei erfolgen. Korrekturfaktor, Sicherheitswahrscheinlichkeit, Varianz und Fehlertoleranz sind berücksichtigt.

=WURZEL
((B2-384)/(B2-1))*384

1	A	B	C	D
2	Gesamtanzahl der Archivalien:	26.281	Größe der Stichprobe:	381
3				
4				

Zufallszahlen können mittels eines Lottozahlengenerators z. B. unter <http://www.umrechnung.org/zufalls-lotto-zahlen-generator/lottozahlen-generieren.htm> generiert werden.

Diese Zahlenreihe in eine Excel-Datei einfügen.

Prüfung auf Doppelungen: Jede Zahl von der vorhergehenden subtrahieren, dann „0“-Wert suchen lassen (Wichtig: dabei Kästchen aktivieren „Gesamten Zellinhalt vergleichen“)

²⁷ Buchholz, Matthias: Archivische Überlieferungsbildung im Spiegel von Bewertungsdiskussion und Repräsentativität, Köln 2011, S. 210 ff., dessen Berechnungsmodell sich auf die Expertise des Zentrums für historische Sozialforschung in Köln (Prof. Dr. Wilhelm Schröder) stützen konnte.

7.1.3 Berechnung der Stichprobe (Zuordnung der Zufallszahlen zu den Archivalien)

Berechnung erfolgt in Excel-Datei

Formel nc-Konkordanz-Anfang: nc-Ende des vorherigen Bestandes +1

Formel nc-Konkordanz-Ende: nc-Ende des vorherigen Bestandes + Anzahl VE des betreffenden Bestandes

Formel zur Umrechnung der Zufallszahl auf die Bestands-Signatur:

Zufallszahl minus nc-Ende des vorherigen Bestandes, diesen Wert durch F4 fixieren

	A	B	C	D	E	F
	Bestandsname	Archivalieneinheiten (AE) Anzahl	nc-Anfang	nc-Ende	Signatur	Zufallszahlen (381)
1						
2	Bestand I	913	1		33	33
3					101	101
4					174	174
5					313	313
6					395	395
7					481	481
8					549	549
9					614	614
10					633	633
11					653	653
12					687	687
13					837	837
14				913	870	870
15	Bestand II	1808	914		163	1076
16					176	1089
17					204	1117
18					296	1209
19					461	1374
20					503	1416
.						
.						
.						
37					1391	2304
38					1392	2305
39					1403	2316
40					1521	2434
41					1547	2460
42					1710	2623
43					1721	2634
44				2721	1782	2695
45	Bestand III	2270	2722		7	2728
46					10	2731
47					48	2769
.						
.						

=SUMME(F15-\$D\$14)

=SUMME(D14+1)

=SUMME(D14+B15)

=SUMME(D44+1)

7.1.4 Erfassungsbogen Variante 2: Stichprobenanalyse auf Bestandsebene

Erfassungsbogen: Stichprobenanalyse auf Bestandsebene

Ort:	PLZ:	Archiv:
Straße:		Ansprechpartner*in:
Kreis:		Telefon/Mail:

Gesamtgröße des Archivs:	Anzahl der Gesamtstichproben:
Laufzeit des Archivbestands: von:	bis:

Aufbewahrungsorte der Stichproben/Räume:
--

Magazinsituation:	++	+	O	-	--
bauliche Situation (z. B. Räume, Wände)					
Ausstattung (z. B. Regale, Schränke)					
Aufbewahrung (z. B. Archivmappen, -kartons)					
Hygiene					

++ : sehr gut - : ausreichend
 + : gut -- : mangelhaft
 O : befriedigend

Raumklima:	Raum 1:	Raum 2:	Raum 3:	Raum 4:	Raum 5:	Raum 6:
Temperatur (°C)						
Luftfeuchte (% rF)						

	vorhanden	nicht vorhanden
Be-/Entlüftung		
künstliche Klimatisierung		
Lichteinfall		

Bemerkungen:

Datum: _____

Bearbeiter*in: _____

Schadensbilder

Anzahl	Bestand	Signatur	kein Schaden	Staub, Schmutz	mechanische Schäden	säurehaltiges Material	Verklebungen, Klebebänder	Oxidation von Metallteilen	Einbandschäden	Feuchteschäden	Schimmel	biologische Schädlinge	Brandschäden	Tintenkorrosion	Säureschäden	Laminierungsschäden	Schäden an Siegeln	Schäden an Fotografien	Schäden an AV-Datenträgern	Fotos	Folien	Metall	Bemerkung		
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
31																									
32																									
33																									
34																									
35																									
36																									
37																									
38																									
39																									
40																									
41																									
42																									
43																									
44																									
45																									
46																									
47																									
48																									
49																									

Erläuterungen der Schadensbilder

Staub, Schmutz:	Staub, vorwiegend im oberen Schnittbereich der Akten.
mechanische Schäden:	Risse und Knicke, vor allem an den Kanten des Papiers, wodurch es bei weiterer Benutzung zu größeren Schäden wie Fehlstellen und Verlusten kommen kann.
säurehaltiges Material:	Papier aus säurehaltigem Material (Holzschliff) mit Harz-Alaun-Leimung; es ist bereits verbräunt, mechanische Schäden sind nur gering aufgetreten.
Verklebungen/Klebebänder:	Aufklebungen verschiedener Selbstklebebänder (z. B. „Filmoplast und Tesafilm“).
Oxidation von Metallteilen:	Schäden am Papier durch Metallteile (Rost), das Papier ist bereits stark verfärbt, geschwächt und eingerissen.
Einbandschäden:	Abgelöste Deckel, Falz eingerissen, Überzugsmaterial stark beschädigt.
Feuchteschäden:	Schaden durch Feuchtigkeitseinfluss, der sich als Verwellung oder Verfärbung zeigt.
Schimmel:	Kontaminiertes Objekt (Verfärbung, Mycelbildung).
biologische Schädlinge:	Fraßschäden durch Insekten, Nagetiere usw.
Brandschäden:	Verschwärzung oder Verbräunung des Papiers, Verluste durch Brand und Brüchigkeit des Papiers, ein Brandgeruch ist feststellbar.
Tintenkorrosion:	Deutliche Hofbildung bzw. Ausbrüche im Schriftbereich.
Säureschäden:	Durch säurehaltiges Papier sehr stark mechanisch geschädigte Akte.
Laminierungsschäden:	Verfärbung, Verblockung, Deformierung durch PE-Folien.
Schäden an Siegeln:	Vorwiegend mechanische Schäden, Blätterteigsiegel.
Schäden an Fotografien:	Mechanische Schäden, Schädigung der Fotoschicht, z. B. Silberspiegel.
Schäden an AV-Datenträgern:	Eindeutig feststellbare Veränderungen an den analogen und/oder digitalen Medien, z. B. Deformation, Anhaftung, Belag, Essiggeruch (Acetatträger)
Metall:	Vorhandensein von Metallteilen, überwiegend Büroklammern.
Fotos:	Fotografien oder fotografische Reproduktionen (z. B. Nasskopien, Diazotypen) innerhalb der Akte ohne Schutzumschlag.
Folien:	Weichmacherhaltige Folienumschläge innerhalb der Akte.

In der Vergangenheit bereits durchgeführte Maßnahmen pro Bestand:

1	Mikroverfilmung:	
2	Digitalisierung:	
3	Bestrahlung:	
4	Begasung:	
5	Entsäuerung:	
6	Laminierung/Kaschierung mit Folie:	
7	Restaurierung:	

7.1.5 Ermittlung der prozentualen Anteile der einzelnen Schadensbilder im Bestand X

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Z																
1				Schadenskategorien:																																					
2	Anzahl	Bestand	Signatur	kein Schaden	Staub, Schmutz	mechanische Schäden	Säurehaltiges Material	Verklebungen, Klebeblätter	Oxidation von Metallteilen	Einbandschäden	Feuchteschäden	Schimmel	biologische Schädlinge	Brandschäden	Tintenkorrosion	Säureschäden	Laminierungsschäden	Schäden an Siegeln	Schäden an Fotografien	Schäden an AV-Datenträgern	Fotos	Folien	Metall	Bemerkung																	
3	1	Bestand I	33		1	1	1								1																										
4	2		101		1	1	1								1																										
5	3		174		1	1		1		1					1																										
	.																																								
	.																																								
	.																																								
373	371	Bürgerinitiative	1				1																																		
374	372	Freiwillige Feuerwehr	7				1																																		
375	373	Bücherei	12				1																																		
376	374		67		1		1								1											Diazotypie/ Foto															
377	375	Tageblatt	1				1			1	1	1																													
378	376	Lokale Nachrichten	15			1	1																			Diazotypie															
379	377	Westdeutsche Zeitung	23				1																																		
380	378	Rheinische Post	14				1																																		
381	379		127				1																																		
382	380	Schaufenster	15				1																																		
383	381	Pressespiegel	5				1																																		
384		Stichprobenzahl 381		45	75	73	322	17	14	3	14	9	0	0	28	1	0	0	0	0		64	24	9																	
385																																									
386		Prozent bezogen auf die Probenanzahl		12	20	19	85	4,5	3,7	0,8	3,7	2,4			7,4	0,3						17	6,3	2,4																	

=SUMME
D384*100/B384

Aus diesen Berechnungen lässt sich ein Balkendiagramm wie unter Kapitel 5.1 erstellen.

7.2 Fortbildung der Mitarbeiter*innen

Fortbildung, Sensibilisierung und Motivierung des Archivpersonals für alle Fragen der Bestandserhaltung bilden die Grundlage für die erfolgreiche Umsetzung eines Bestandserhaltungskonzepts in jedem Archiv. Um eine Schadensanalyse zu erstellen und um Schadensfaktoren und -risiken zu ermitteln, müssen die Archivmitarbeiter*innen über solide Grundkenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Bestandserhaltung verfügen. Von großem Vorteil ist es, wenn die Arbeiten in der Gesamtverantwortung einer fachlich geschulten Person (Restaurator*innen oder Archivar*innen) liegen, die die Wissensvermittlung übernehmen kann. In größeren Archiven ist es sinnvoll, eine/n Koordinator*in für die Bestandserhaltung zu benennen, der/die die verschiedenen Aufgaben zur Konzipierung, Planung und Umsetzung von Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen, die Weiterentwicklung von Standards für die Lagerung und Bearbeitung von Archivgut übernimmt und Grundsatzentscheidungen und nachhaltige Lösungsstrategien vorbereitet.

Die Vermittlung des Problembewusstseins hinsichtlich der Bestandserhaltung als Daueraufgabe für Archivmitarbeiter*innen und Benutzer*innen von Archivgut gehört allerdings zum Aufgabenbereich in jedem Archiv. Angebote zur Fortbildung bei den Archivgremien oder anerkannten Dienstleistern im Bereich der Bestandserhaltung sind besonders zu empfehlen, denn trotz der zahlreich vorliegenden Publikationen zum Thema (siehe Literaturhinweise Kapitel 7.3) spielen die praktische Anschauung bzw. Erfahrungen eine große Rolle.

7.3 Literaturhinweise

- BANSA, HELMUT: Strategie Bestandserhaltung: Eine Studie zur langfristigen Erhaltung des schriftlichen Kulturgutes in Deutschland. München 2006.
- DAS HISTORISCHE ERBE BEWAHREN! Bestandserhaltung – eine kommunalarchivische Kernaufgabe, Verabschiedung: Beschluss der BKK vom 2009-09-21/22 in Regensburg, Billigung durch den Kulturausschuss des Deutschen Städtetags am 2010-05-07/08, Billigung durch das Präsidium des Deutschen Städtetags 2010.
- Online: https://www.bundeskonferenz-kommunalarchive.de/empfehlungen/Positionspapier_BKK-UA_Bestandserhaltung_2010-10-03.pdf. (Das Positionspapier beschreibt die Aufgabenstellung der Bestandserhaltung in Kommunalarchiven und die Konsequenzen dieser pflichtigen Selbstverwaltungsaufgabe für deren Träger.)
- DIN EN 16790:2016-12: Erhaltung des kulturellen Erbes - Integrierte Schädlingsbekämpfung (IPM) zum Schutz des kulturellen Erbes; Deutsche Fassung EN 16790:2016.
- DIN EN ISO 9706:2010-02: Information und Dokumentation - Papier für Schriftgut und Druckerzeugnisse - Voraussetzungen für die Alterungsbeständigkeit (ISO 9706:1994); Deutsche Fassung EN ISO 9706:1998.
- DIN ISO 11799:2017-04: Information und Dokumentation - Anforderungen an die Aufbewahrung von Archiv- und Bibliotheksgut (ISO 11799:2015).
- DIN ISO 16245:2012-05: Information und Dokumentation – Schachteln, Archivmappen und andere Umhüllungen aus zellulosehaltigem Material für die Lagerung von Schrift- und Druckgut aus Papier und Pergament (ISO 16245:2009).
- EDER, HENDRIK: Bericht über die Durchführung einer Schadensanalyse im Staatsarchiv Hamburg. In: Archivpflege in Westfalen-Lippe 72 (2010), S. 19-27.
- GIOVANNINI, ANDREA: De Tutela Librorum. Die Erhaltung von Büchern und Archivalien, 4. überarb. u. erw. Aufl. Baden 2010.
- HÄHNER, ULRIKE: Das „Wunder“ der Restaurierung. In: Zerrissen – zernagt – zerfallen, Bestandsschäden in Bibliotheken, Sparkassen-Kulturstiftung Hessen-Thüringen (Hg.), Frankfurt am Main 2004, S. 15-21.
- HÄHNER, ULRIKE: Nachdenken über Originalerhaltung von Archiv- und Bibliotheksgut. In: Menne-Haritz, Angelika; Hofmann, Rainer (Hg.): Archive im Kontext. Öffnen, Erhalten und Sichern von Archivgut in Zeiten des Umbruchs. Festschrift für Prof. Dr. Hartmut Weber zum 65. Geburtstag, Düsseldorf 2010, S. 373-382.
- HÄHNER, ULRIKE: Schadensprävention im Bibliotheksalltag, 2. vollst. überarb. Aufl. Berlin 2020 (Ankündigung).
- HOFMANN, RAINER; WIESNER, HANS-JÖRG: Bestandserhaltung in Archiven und Bibliotheken. 5. überarb. u. erw. Aufl., Berlin 2015.

- HOLZAPFEL, JULIAN; MARTH, KATRIN: Schadenserfassung als Wegweiser – Bestandserhaltungsmaßnahmen im Archiv systematisch planen. Modellprojekt der Koordinierungsstelle für die Erhaltung des schriftlichen Kulturgutes: „Status erheben, Erhaltung planen, Zerfall verhindern – Schadenserfassung und Planungsgrundlagen für zwei zentrale archivische Amtsbuchbestände“, Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns / Bayerisches Hauptstaatsarchiv und Staatsarchiv München, 2016.
Online: https://www.gda.bayern.de/fileadmin/user_upload/Handreichung_Schadenserfassung.pdf
- KISTENICH, JOHANNES: Beständepriorisierung und Schadenserfassung als Instrumente des Bestandserhaltungsmanagements. In: Mitteilungen aus den rheinland-pfälzischen und saarländischen Archiven Nr. 57 (2012), S. 8-16.
- KOBOLD, MARIA; MOCZARSKI, JANA: Bestandserhaltung. Ein Ratgeber für Verwaltungen, Archiv und Bibliotheken, 2. überarb. Aufl. Darmstadt 2012.
Online: http://hstad-online.de/e_book/Bestandserhaltung_E-Book_FINAL.pdf
- KOORDINIERUNGSSTELLE FÜR DIE ERHALTUNG DES SCHRIFTLICHEN KULTURGUTS (KEK): Die Erhaltung des schriftlichen Kulturguts in Archiven und Bibliotheken in Deutschland. Bundesweite Handlungsempfehlungen für die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM) und die Kultusministerkonferenz (KMK), Berlin 2014.
Online: http://kek-spk.de/fileadmin/user_upload/pdf_Downloads/KEK_Bundesweite_Handlungsempfehlungen.pdf
- MEIER, CHRISTINA; PETERSEN, KARIN: Schimmelpilze auf Papier. Ein Handbuch für Restauratoren. Biologische Grundlagen, Erkennung, Behandlung und Prävention, Lübeck/Marburg 2006.
- MENNE-HARITZ, ANGELIKA; BRÜBACH, NILS: Der intrinsische Wert von Archiv- und Bibliotheksgut. Kriterienkatalog zur bildlichen und textlichen Konversion bei der Bestandserhaltung. Ergebnisse eines DFG-Projektes, Marburg 1997.
- MENNE-HARITZ, ANGELIKA; HOFMANN, RAINER (HG.): Archive im Kontext. Öffnen, Erhalten und Sichern von Archivgut in Zeiten des Umbruchs. Festschrift für Prof. Dr. Hartmut Weber zum 65. Geburtstag, Düsseldorf 2010.
- SCHMIDT, MARJEN: Fotografien in Museen, Archiven und Sammlungen: konservieren, archivieren, präsentieren. Erarbeitet im Rahmen eines zweijährigen Restaurierungsprojekts der Landesstelle für die Nichtstaatlichen Museen in Bayern und des Münchner Stadtmuseums, München 1994.
- SCHMIDT, MARJEN: Fotografien: Erkennen – Bewahren – Ausstellen (Museums-Bausteine 17), Berlin/München 2018.
- TIEMANN, KATHARINA; VENTURA, ANNA: Praxisnah: Priorisierung von Archivbeständen im Rahmen eines Bestandserhaltungskonzeptes. In: Archivpflege in Westfalen-Lippe 81 (2014), S. 34-39.
- VERSCHAREN, FRANZ-JOSEF; FLECKENSTEIN, GISELA; BERGER, ANDREAS: Was restaurieren wir zuerst? Priorisierungsmatrix für die Restaurierung und Zusammenführung der Bestände beim Wiederaufbau des Historischen Archivs der Stadt Köln. In: Archivar 64/1 (2011) S. 29-32.
Online: http://www.archive.nrw.de/archivar/hefte/2011/ausgabe1/ARCHIVAR_01-11_internet.pdf
- VOB, HEINFRIED: Schadenserhebung im Archiv – Ein Erfahrungsbericht. In: Archiv und Wirtschaft 38 (2005), S. 182-188.

Onlinequellen

ERSCHLIEßUNGSRICHTLINIE DES SÄCHSISCHEN STAATSARCHIVS VOM 20. MAI 2015.

Online: www.staatsarchiv.sachsen.de/download/Erschliessungsrichtlinie2018-03-09.pdf,
hierzu Anlage 3: http://www.staatsarchiv.sachsen.de/download/Erschliessungsrichtlinie_Anlage_1_bis_6.pdf

MODELLPROJEKT 13/2015 DER KOORDINIERUNGSSTELLE ZUR ERHALTUNG SCHRIFTLICHEN KULTURGUTES (KEK):
Risikoanalyse durch Schadenserfassung und Beständepriorisierung. Praxistest einer
Methode zur Erstellung eines Arbeitsprogrammes für die Erhaltung des schriftlichen
Kulturguts am Beispiel des hessischen Staatsarchivs Darmstadt.

Online: <https://landesarchiv.hessen.de/aktuelles/projekte/kek-modellprojekt-schadenserfassung-und-bestaendepriorisierung>

PRAXISTIPPS ZUR BESTANDSERHALTUNG

www.fotoerbe-sachsen.de/handreichungen/praxistipps Stand am 11.09.2018

RICHTLINIE FÜR DIE ERSCHLIEßUNG VON AKTEN UND URKUNDEN IN DEN THÜRINGISCHEN STAATSARCHIVEN VOM 31.
AUGUST 2011.

Online: <https://www.thueringen.de/mam/th1/staatsarchive/verzeichnung.pdf>