



Bettina Schleier

Archivgut in Reproduktion

Zugänglichkeit und Schutz des Archivguts

Reproduktionen von Archivgut werden von den Archiven angefertigt und vorgehalten, um den Zugang zu den in den Archiven verwahrten Unterlagen zu verbessern und diese zu erhalten. Für die Archive kommt es darauf an, die verschiedenen gesetzlichen Aufgaben – Archivgut zugänglich zu machen einerseits, Archivgut für die Zukunft zu erhalten andererseits – miteinander in Einklang zu bringen.

Es sind beispielsweise viele gebundene Archivalien vom Kopieren auf gewöhnlichen Kopiergeräten ausgeschlossen, da ihre Bindung oder Heftung Schaden nehmen würde. Solche Unterlagen müssen mit Geräten aufgenommen werden, die Reproduktionen im Aufsichtverfahren herstellen. Traditionell sind dies Mikrofilmkameras, es sind aber auch derartige Scanner auf dem Markt.

Manche besonders wertvollen und viele durch bereits vorhandene Beschädigungen gefährdeten Archivalien sind bei den Transporten innerhalb der Archive und bei der Benutzung im Lesesaal zusätzlichen Belastungen ausgesetzt. Die Archive bemühen sich, diese Objekte und Bestände zu identifizieren und für die Benutzung durch Reproduktionen zu ersetzen.

Außerdem gibt es bestimmte Archivbestände und einzelne Stücke, die bei den Archivbenutzern besonders gefragt sind, dies sind u.a. auch die Standardquellen für die genealogischen Fragestellungen. Hier besteht die Möglichkeit, die Archivalien zu reproduzieren und dann in mehreren Exemplaren und in Selbstbedienungsbereichen zur Verfügung zu stellen und damit den Zugang für die Benutzer zu erleichtern, wobei gleichzeitig die Aushebe- und Reponiertätigkeit für die Archive entfällt.

Definition: Reproduktionen sind Wiedergaben von Archivgut in Abbildungsform.

Reproduktionen werden für einzelne Benutzer auf deren Bestellung hin angefertigt oder in den Archiven statt des Archivguts selbst bereitgehalten und den Benutzern zur Verfügung gestellt, mitunter auch im Druck (Abbildungen, Faksimiles) oder digital veröffentlicht.

Die im folgenden dargestellten Qualitätsanforderungen sind für die in den Archiven als "Benutzungsmedien" oder "Schutzmedien" bezeichneten Mikroformen gedacht. Charakteristisch für diese ist, dass große Mengen von Abbildungen anfallen und eine Einzelbearbeitung, wie sie das klassische archivistische Repro oder auch das digital bearbeitete Bild erfordern, nicht geleistet werden kann.

Dies unterscheidet die Schutzmedien auch von Veröffentlichungen des Archivguts, die neben den klassischen Quelleneditionen heute auch in digitaler Form erscheinen - hier steht der redaktionelle Aufwand für die Aufbereitung der Quellentext gegenüber der Abbildung der Stücke im Vordergrund. Die klassischen Editionstechniken werden in der umfangreichen Spezialliteratur zu diesem Thema behandelt, selbst für Veröffentlichungen in digitaler Form entstehen bereits Standards¹. Auf dem Hintergrund der

Aufgaben der Archive analysiert beschäftigt sich z.B. die Landesarchivdirektion Baden-Württemberg² mit den Möglichkeiten für Internetpublikationen von Archivgut.

Anforderungen an die Qualität von Reproduktionen

Abweichend von den hohen Maßstäben, die für Publikationen gelten, müssen Reproduktionen als einfachere bildliche Wiedergabe des Schriftguts beurteilt werden. Es kommt deshalb in erster Linie auf eine getreue Wiedergabe, insbesondere auf die Lesbarkeit der Vorlage an. Diesen Aspekt möchte ich anhand von Beispielen erläutern.

Selbstverständlich wünschen sich Benutzer für die Reproduktionen auch eine komfortable Aufbereitung – möglichst hinsichtlich ihrer jeweiligen Fragestellungen. Die Archive müssen wiederum auf eine für die wissenschaftliche Nutzung hinreichende Dokumentation achten. Die klassische Lösung besteht darin, die Reproduktionen analog zu den Archivbeständen aufzubereiten, so dass die Kommentierung der reproduzierten Vorlagen für die Erschließung der Reproduktionen genutzt werden kann. In einzelnen Fällen bietet es sich an, z.B. bei den genealogischen Standardquellen, zusätzliche Zugänge anzubieten – auch in diesen Fällen entsteht Aufwand für die Redaktionsarbeit.

Weiterhin wünschen sich Interessenten an den im Archivgut vorhandenen Informationen einen möglichst einfachen Zugang dazu: Einfach zu bedienende Apparaturen, die leicht verfügbar sind, am besten gar keine Wege in das Archiv, sondern Recherche am heimischen PC. Hier muss konstatiert werden, dass die hier erforderte Aufbereitung und Tiefenerschließung nicht Aufgabe der Archive ist, doch haben bekanntlich die genealogischen Vereine und einzelnen Interessenten dazu eigene Verfahren und Netzwerke entwickelt. Die Archive wiederum müssen Positionen dazu entwickeln, welche Quellenbestände für derartige Informationsaufbereitungen zur Verfügung gestellt werden sollen.

Anforderungen der Archive an Reproduktionsprojekte

Neben den Wünschen der Benutzer gibt es Anforderungen an Reproduktionsprojekte, die sich in der langjährigen Erfahrung der Archive herausgebildet haben. Die wichtigste technische Anforderung ist die schonende Behandlung der Vorlagen bei der Herstellung der Abbildungen, sie wird durch den Einsatz entsprechender Aufnahmegерäte gewährleistet. Angesichts der vielfältigen Erhaltungsprobleme beim Archivgut und des großen Umfangs der Aufgabe ist außerdem ein möglichst geringer Ressourceneinsatz erwünscht. Wichtige Bausteine dazu sind die Langlebigkeit der Reproduktionen, der geeignete Projektzuschnitt, der den Aufwand an redaktioneller Arbeit begrenzt, sowie ein geringer Stückpreis für die einzelne Aufnahme.

Die Anforderung an die Langlebigkeit der Reproduktionen spricht eindeutig für das Medium Mikrofilm (Silberfilm), auch über diese Erfahrungen berichtet die Landesarchivdirektion Baden-Württemberg in ihrer Internetpräsentation³ und in verschiedenen Veröffentlichungen⁴.

Beispiel für ein reines Reproduktionsprojekt: Die Kirchenbücher im Staatsarchiv Bremen

Der Bestand 6,18/20 umfasst ca. 520 Einheiten und ist mit einem Umfang von 12 m (ca. 90.000-100.000 Blatt) ein kleiner bis mittelgroßer Archivbestand. Er wurde umgesetzt in Mikroformen:

- 918 Mikrofiches: ca. 45.000 Aufnahmen (aus der Zeit vor dem Zivilstand, bis 1811)

- 69 Benutzerfilme: ca. 44.000 Aufnahmen (Kirchenbücher ab 1811).

Die Mikrofiches stehen samt Begleitdokumentation in Selbstbedienung zur Verfügung. Die Mikrofilme werden auf Bestellung aus dem Magazin geholt, für einige sind die personenbezogenen Schutzfristen noch nicht abgelaufen.

Das Beispiel zeigt, dass bei allen Archivbeständen schnell erhebliche Stückzahlen anfallen⁵. Da die Kosten für die Aufnahme auf Mikrofilm bei einem Auftrag dieser Größenordnung auf ca. 0,12 Euro pro Stück angesetzt werden können und diese Menge durch Dienstleistungsbetriebe erfahrungsgemäß in etwa ein bis zwei Monaten bearbeitet werden kann, besteht der Aufwand für das den Bestand verwahrende Archiv (neben den eigentlichen Kosten) vor allem in der geeigneten Vorbereitung des Schriftgutbestands und der Organisation der erworbenen Mikroformen.

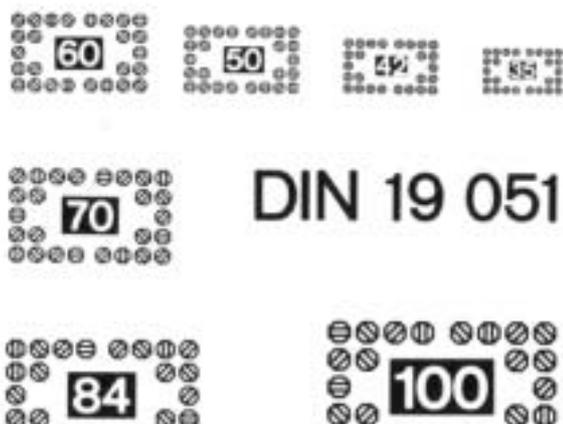
Fazit: Für die Bestandserhaltung setzen die Archive auf den Mikrofilm als Reproduktionsmedium

Mikrofilmaufnahmen lassen sich recht preiswert auf schonende Weise herstellen. Der eigentlich entscheidende Vorzug der Mikrofilme liegt in ihrer Alterungsbeständigkeit: Der Silbermaster-Film ist sehr langlebig, er kann bei geeigneter Lagerung einige hundert Jahre alt werden, ohne dass irgendwelche Migrationsarbeiten erforderlich werden. Zudem haben Mikrofilme wegen ihres enorm hohen Auflösungsvermögens einen sehr hohen Informationsgehalt, der den Informationsgehalt hochwertiger Scans (heute noch) übertrifft. Mit ihrer besonderen Ausrichtung auf die Wiedergabe von Schriftgut können sie sogar die Lesbarkeit schwieriger Vorlagen verbessern.

Sicher bieten bereits jetzt hochwertige Farbaufnahmen auf erstklassigen Scannern die Möglichkeit, den Bildinhalt durch Bearbeitung besser lesbar zu machen, doch sprechen dagegen zwei Argumente: Die Bildbearbeitung durch eine qualifizierte Fachperson kann nur bei einer eng begrenzten Menge von Vorlagen geleistet werden, zudem muss der Eingriff in den Dateninhalt des Scans auf eine bestimmte Wiedergabeform hin, z.B. den hochwertigen Druck mit einem bestimmten Verfahren, optimiert werden, damit dabei keine unerwünschten Effekte auftreten. Auch deshalb müssen derartige Eingriffe, wenn eine anspruchsvolle Druckausgabe gewünscht wird, von Fachleuten vorgenommen werden.

Das digitale Bild wird zukünftig neben dem zur langfristigen Speicherung verwendeten Mikrofilm als Benutzungsmedium zu Verfügung gestellt werden können, wobei dann der Mikrofilm, neuerdings auch als alterungsbeständiger Farbfilm, als Aufnahme- und durch Dienstleistungsbetriebe weiterverarbeitet wird. Der Kostenaufwand für solche Arbeiten dürfte in etwa dem einer Umsetzung des 35 mm-Rollfilms auf Mikrofiches (Planfilm) entsprechen. Wie die Benutzung dieser Unterlagen in den Lesesälen der Archive oder außerhalb davon vor sich gehen wird, muss die zukünftige Praxis erweisen.

Exkurs: Lesbarkeit von Abbildungen und Wiedergabetechnik



Die Lesbarkeit von reprographischen Aufnahmen ist genormt: DIN 19051 (Testvorlagen für die Reprographie) liefert den Standard. Leider sind die Angaben für die Auflösung von Filmmaterial (Linienpaare pro mm) nicht mit der Auflösung der Scanner (ppi - points per inch) vergleichbar, zumal bei der Mikrofilm-Reprographie regelmäßig Verkleinerungsfaktoren von 10 bis 20 auftreten.

Die Werte professioneller Scanner für Archivgut (z.B. 849 ppi bei DIN A4-Vorlagen) orientieren sich an den bewährten Größen, die aus der Mikroverfilmung bekannt sind: Die Lesbarkeitszahl 35 wird vom Scanner des Staatsarchivs Bremen erreicht, da die Lage der "Schraubenschlitze" in der oberen Zeile des Testbilds noch erkennbar ist.

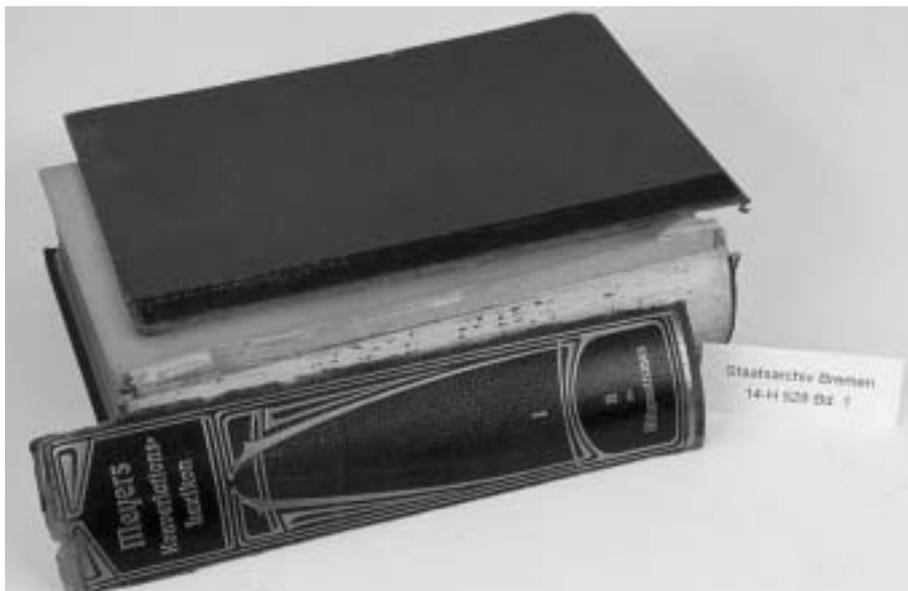


Die folgenden Graphiken⁶ sind durch Scannen vom Mikrofilmbild (30fach vergrößert, Auflösung 600 ppi) auf einem speziellen Mikrofilm-Scanner erstellt. Für die Detailansichten wurden daraus vergrößerte Ausschnitte gewählt, anhand derer die tatsächliche Lesbarkeit augenfällig wird.

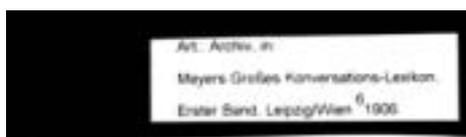
Der höhere Informationsgehalt der Mikrofilm-Bilder im Vergleich zum digitalen Bild lässt sich so vielleicht ahnen, in meinem Vortrag habe ich zum Vergleich mit einer Dia-Projektion von Mikrofilm-Bildern arbeiten können. Da Bilder für den Druck heute immer eingescannt werden, kann der Charakter des Analog-Mediums hier nicht wiedergegeben werden. Bitte beachten Sie, dass auf den Gesamtansichten der Stücke deren Lesbarkeit in der Druckwiedergabe nicht angestrebt ist.

Beispiele für Abbildungen von Archivgut

Beispiel 1: Druckwerk



Artikel: Archiv, in: Meyers Großes Konversations-Lexikon, Bd. 1, Leipzig/Wien 61902, STAB, 14-H 528. - Maß der Seite: 16 x 24,5 cm



rie Archiv.

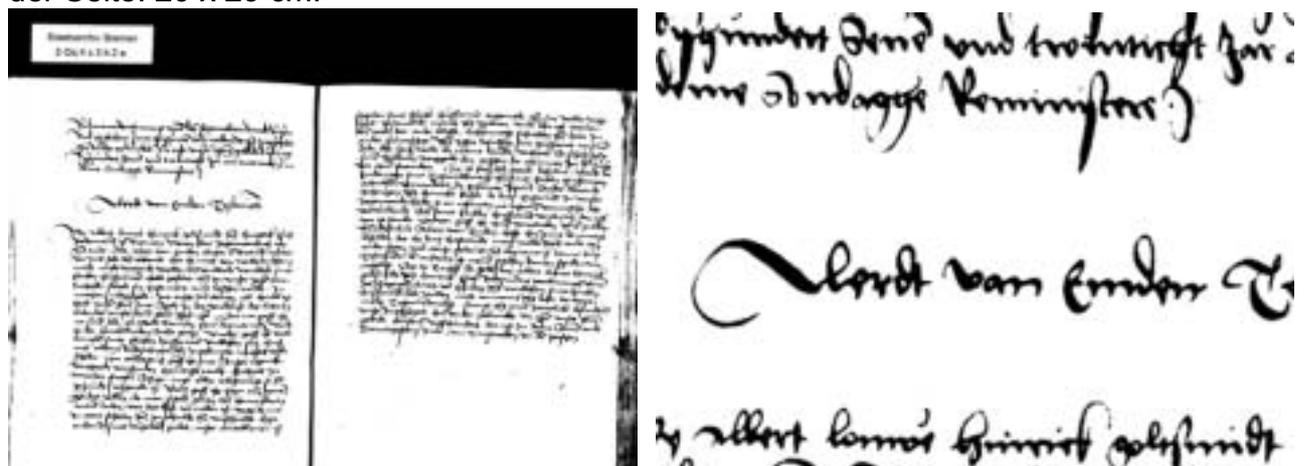
er wider die Logik der Technik geschweift und nach außen
 en oder innen geträumt. Vgl. Tafel-Säulenordnungen.
 ve **Archiv** (griech. archeion, d. h. sicheres Gebäude,
 en lat. archium, archivum, chartarium, tabularium,
 re serinium), eine Sammelstätte auf amtlichem Weg er-
 re wachsender und in amtlichem Interesse aufbewahrter
 ei Schriftstücke, die als Zeugnisse der Vergangenheit zu-
 lo gleich Quellen der Geschichtswissenschaft sind. Grie-
 us chen und Römer verwahrten in der ältesten Zeit die
 in zur Aufbewahrung bestimmten Urkunden und Akten
 le in den Tempeln: so diente das Heiligtum der De-
 re meter, das Metron, in Athen, die Tempel des Sa-
 turn, der Ceres u. a. in Rom als Staatsarchive. Das

Druckwerke lassen sich im Mikrofilm bei sorgfältiger Herstellung der Aufnahmen tadellos lesbar wiedergeben. Die Erhaltung von Druckwerken im Original ist nicht in erster Linie Aufgabe der Archive, dieses beschädigte Buch darf deshalb weiterhin benutzt werden. Jedoch werden Druckwerke, die sich wie Tageszeitungen oder Adressbücher bei Benutzung nicht erhalten lassen, von den Archiven soweit möglich bereits als Mikroformen erworben.

Beispiel 2: Eintrag im ältesten Bremer Testamentenbuch



Eintrag: Gerdt van Emden Testamente, in: Ratsarchiv, Testamentenbücher über die Publicationes in curia, Bd. 1, 1500-1569. - Signatur: STAB, 2-Qq.4.c.3.b.2.a. - Maß der Seite: 20 x 29 cm.

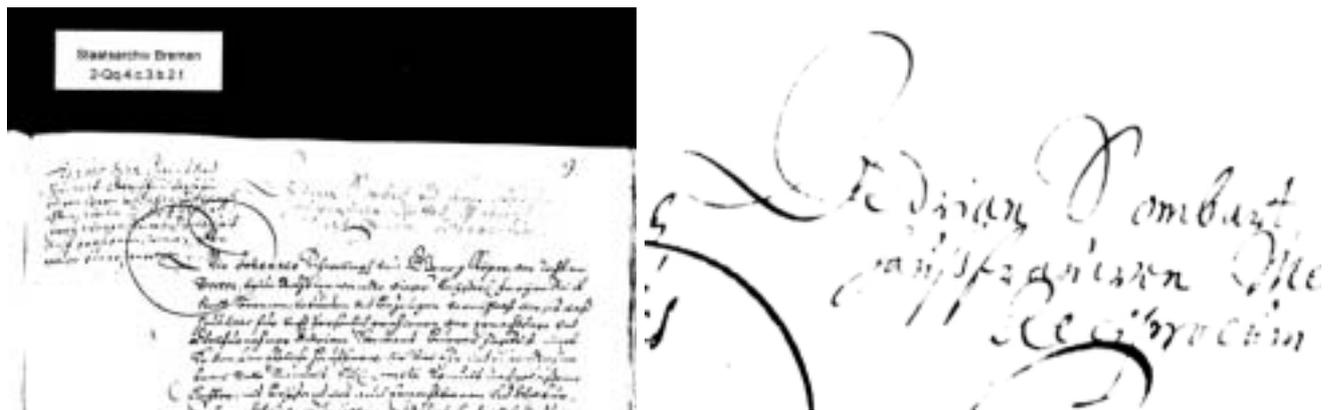


Gut erhaltene Archivalien mit genügend Kontrast und einheitlich gestaltetem Schriftbild lassen sich im Mikrofilm hervorragend lesbar wiedergeben. Der im Original erhaltene, leicht beschädigte Einband weist eine für den Bremer Archivbestand sehr ungewöhnliche Herstellungsart auf und soll deshalb besonders geschützt werden; das Stück wird deshalb nicht im Original benutzt.

Beispiel 3: Eintrag in einem Testamentenbuch



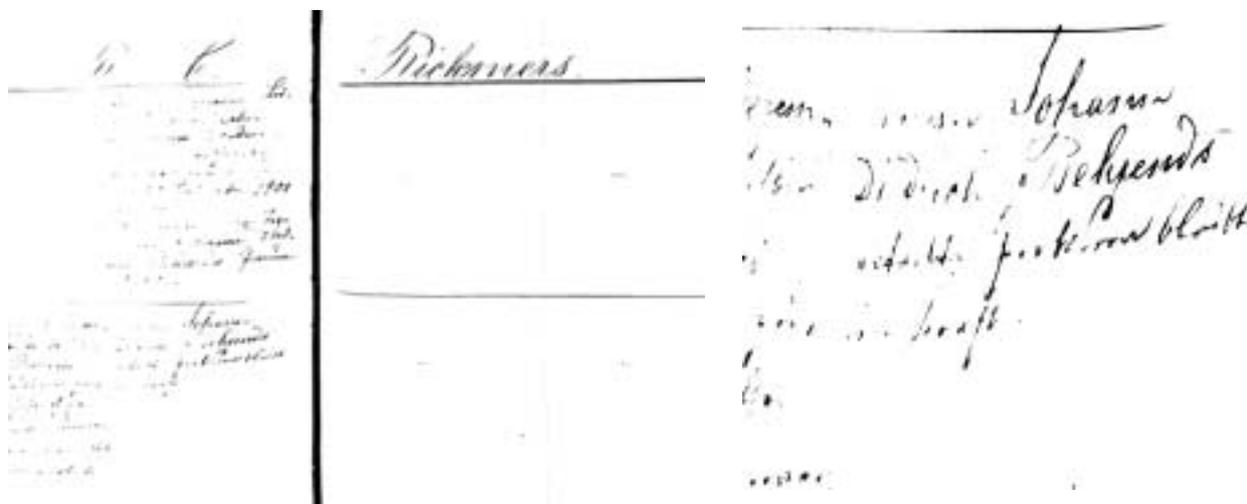
Eintrag: Gemeinsames Testament von Adrian Sombart und seiner Ehefrau Mette Manuels, in: Ratsarchiv, Testamentenbücher über die Publicationes in curia, Bd. 6, 1653-1671. - Signatur: STAB, 2-Qq.4.c.3.b.2.f. - Maß der Seite: 30 x 43 cm.



Wechselnde Farbtöne der Schriftzüge führen zu uneinheitlicher Wiedergabe, die hellere Schrift verliert an Lesbarkeit - Haarlinsen, die im Mikrofilm noch sichtbar sind, werden vom Scanner nicht mehr erkannt. Der Einband des Stücks ist so stark beschädigt, dass das Buch nicht benutzt werden darf, da es sonst weiter geschädigt würde.

Beispiel 4: Eintrag im Handelsregister

Eintrag der Firma Rickmers, in: Amtsgericht Bremen, Handelsregister, Bd. 3. - Signatur: STAB, 4,75/5 Reg. Bd. 3, fol. 138. - Maß der Seite: 33,5 x 50 cm



Das große Format des hier abgebildeten Registerbandes zwingt zu einem großen Verkleinerungsfaktor, der immer einen Qualitätsverlust mit sich bringt. Auch hier führen die unterschiedlichen Farben der Schrift zu Abbildungsproblemen.

Beispiel 5: Wassergeschädigtes Schriftgut

Schreiben von W. Köhler in Strom an den Bauconductor Kiehne, 1871, in: Wasserbaudirektion, Baggerung in der Weser, 1863-1875, Signatur: STAB, 4,87-4. - Maß der Doppelseite: 48 x 34 cm.



Die hier gezeigte Vorlage war nach der Überschwemmung von 1962 in einer Baubehörde völlig durchnässt und stark verschmutzt liegengelassen und wurde darauf von Schimmel befallen. Nach der Abgabe des Bestands an das Archiv wurde er aufwändig restauriert und konnte erst danach verfilmt werden. Bitte beachten Sie, dass sehr häufig mangelhaft lesbare Mikrofilmaufnahmen auf solche schweren Schäden an den Vorlagen zurückzuführen sind. Die gezeigte Akte ist auch nach Restaurierung noch so stark gefährdet, dass sie nicht im Original vorgelegt werden kann. Das Mikrofilmbild ist wegen der deutlichen Betonung der Kontraste in der Abbildung sogar besser lesbar als die Vorlage.

Beispiel 6: Fotografien

Kom. 15400, "Bremen" am Werftbollwerk kurz vor der Fertigstellung, in: Bremer Vulkan, Sammlungen, Glasnegative, Signatur: STAB, 7,2121/2-G 2870. - Maß des Negativs: 10 x 15 cm.



Fotografische Bilder können als Halbtonvorlagen auf gewöhnlichem Mikrofilmmaterial nicht angemessen abgebildet werden. Doch ist gerade für diese Vorlagen eine bildliche Wiedergabe in den archivischen Verzeichnissen besonders nützlich, weil der Bildinhalt allein durch textliche Beschreibung dem Interessenten nicht vermittelt werden kann. Deshalb werden vermutlich die Bildbestände und andere Multimedia-Bestände die ersten Anwendungsgebiete für digitale Bilder in den Präsentationen der Archiven werden⁷.

Ein Beispiel stellt auch das Staatsarchiv Bremen zur Verfügung unter:
<http://www.bremen.de/info/szaatsarchiv/vulkanbilder/index.htm>

¹ Beispielhaft sollen genannt werden die Homepage des Virtual Library-Projekts (<http://www.uni-koeln.de/~ahz26/vl/editech.htm>); von den im Druckform erschienenen Arbeiten seien erwähnt die Pionierarbeit von Hans-Heinrich Ebeling/Manfred Thaller (Hgg.), Digitale Archive. Die Erschließung und Digitalisierung des Stadtarchivs Duderstadt, Göttingen 1999, sowie die Überlegungen am Schnittpunkt von klassischer Editionstechnik und digitalen Veröffentlichungen in Patrick Sahle/Torsten Schaßan, Das Hansische Urkundenbuch in der digitalen Welt. Vom Druckwerk zum offenen Quellenrepertorium, in: Hansische Geschichtsblätter, Bd. 118 (2000), S. 133-155.

² Adresse: <http://www.lad-bw.de/digpro/praes.htm>.

³ Unter der Adresse <http://www.lad-bw.de/lad/repro97.htm>.

⁴ Hartmut Weber: Verfilmen oder Instandsetzen? Schutz- und Ersatzverfilmung im Dienste der Bestandserhaltung, in: Bestandserhaltung in Archiven und Bibliotheken, hrsg. von Hartmut Weber, Stuttgart 1992.

⁵ So umfasste beispielsweise das Digitalisierungs- und Erschließungsprojekt im Stadtarchiv Duderstadt einen Bestand von ca. 60.000 Aufnahmen bei einer Projektlaufzeit von 3 Jahren, s. Stefan Aumann, Hans-Reinhard Fricke, Peter Hoheisel, Digitale Erschließung von Archivbeständen im Stadtarchiv Duderstadt, in: Ebeling/Thaller, Digitale Archive, hier S. 5.

⁶ Für die Herstellung der Foto-Vorlagen danke ich dem Fotografen des Staatsarchivs Bremen, Herrn Joachim Koetzle.

⁷ Es gibt bereits ein erstes Beispiel für eine CD-Veröffentlichung mit Filmsequenzen: Stadtarchiv Mannheim (Hg.): Hans Schüler. Der Nachlass des Mannheimer Theaterprinzipals, Mannheim 2001.