

Langzeiterhaltung digitaler Daten in Museen

Tipps zur dauerhaften Bewahrung digitaler Daten

15

Digitalisierung von Filmen

Die Digitalisierung analogen Filmmaterials kann aus folgenden Gründen sinnvoll sein: Digitalisierung kann ein möglicher Weg zur dauerhaften Erhaltung von gefährdeten analogen Filmen sein, deren Originalmedien (z. B. Kassetten) nur eine begrenzte Lebensdauer haben und deren zu ihrer Nutzung notwendige Abspieltechnik obsolet zu werden droht. Digitalisate erleichtern zudem die Bereitstellung von Filmmaterial über das Internet oder im Intranet für größere Nutzerkreise, da keine besondere Abspielhardware (Projektoren oder Bandlaufwerke) benötigt wird.

Der Prozess der Digitalisierung von analogem Filmmaterial ist zeit- und kostenaufwändig. Aus diesem Grund ist ein zuvor erstelltes Konzept, das alle Faktoren des Prozesses berücksichtigt, unverzichtbar. Zu diesem Zweck muss zunächst eine Bestandsaufnahme des Materials erfolgen, das mittels des Digitalisierungsprozesses erhalten werden soll. Die sich aus dieser Sichtung ergebenden Ergebnisse hinsichtlich Umfang und Vielfalt sind bei der Beantwortung folgender Fragen zu berücksichtigen.

- Ist die Abgabe der Filme an andere Institutionen, die bereits Filmmaterial archivieren, sinnvoll?
- Ist das Museum in der Lage, die Digitalisierung selbst vorzunehmen, d.h., sind die notwendigen finanziellen, technischen und personellen Ressourcen vorhanden?
- Kann die dauerhafte Erhaltung durch Investitionen in aktuelle Soft- und Hardwaretechnologie langfristig gesichert werden?

Sieht sich die Institution nicht in der Lage, die dauerhafte Erhaltung zu gewährleisten, so sollte die Abgabe des Materials an geeignete Institutionen in Betracht gezogen werden. Für den Prozess der Digitalisierung können auch externe Dienstleister herangezogen werden, die den Prozess nach zuvor definierten Vorgaben durchführen müssen (→ Blatt 19).

Konzept zur Digitalisierung

Ein Konzept zur Digitalisierung muss folgende Aspekte berücksichtigen:

- Klärung der rechtlichen Fragen (Nutzungs-, Verwertungs- und Urheberrechte).
- Festlegung eines Ziel-Formates für den Digitalisierungsprozess (→ Blatt 9).

- Einbindung des Prozesses in die institutionelle Arbeit, Festlegung von Verantwortlichkeiten.
- Entwicklung bzw. Festlegung eines Metadatenschemas.
- Identifikation der notwendigen Soft- und Hardware.
- Festlegung der für die dauerhafte Erhaltung notwendigen personellen und technischen Erfordernisse.

Gerade bei analogen Filmen können im Laufe der Jahre Beschädigungen oder Abnutzungen am originalen Material entstanden sein, beispielsweise Kratzer auf Zelluloidmaterial oder Farbveränderungen. Diese werden durch den Digitalisierungsprozess übernommen und sollten auch in dem für die Erhaltung bestimmten digitalen "Preservation Master" nicht korrigiert werden. Es gilt die originale Qualität soweit als möglich zu erhalten. Hierzu zählen auch visuelle oder akustische Beschädigungen. Für die Auslieferung an den Nutzer kann eine korrigierte Kopie erstellt werden.

Auf Grund der Vielzahl an analogen Speichertechnologien wie Zelluloidfilm, Magnetbändern und -kassetten in unterschiedlichen Formaten und Versionen kann an dieser Stelle keine umfassende Darstellung der technischen Umsetzung des Digitalisierungsprozesses erfolgen. Die hier angeführten Eckpunkte sind daher nicht auf bestimmte Digitalisierungsumgebungen zugeschnitten, sondern bilden den allgemeinen Rahmen des Prozesses ab.

Vorbereitung der Digitalisierung

- Für die Digitalisierung wurde eine Auswahl der Filme gemäß Blatt 5 getroffen.
- Die den Digitalisierungsprozess durchführende Person besitzt adäquate Kenntnisse im Umgang mit den Originalmedien.
- Sie ist mit der verwendeten Hard- und Software eingehend vertraut.
- Eine geeignete Digitalisierungsumgebung wurde geschaffen. Elektronische und akustische Störquellen ausgeschlossen.
- Das Abspiel- und Aufnahme-Equipment wurde ausgewählt und bereitgestellt.
- Die Benutzungsparameter der analogen Umgebung (z. B. Abspielgeschwindigkeit bei Zelluloidfilmen) wurden ermittelt.

- Das Equipment wurde mit den empfohlenen Digitalisierungsparametern getestet.

Durchführung der Digitalisierung

- Das Originalmaterial wurde auf Beschädigungen und Verunreinigungen kontrolliert. Eine adäquate Reinigung und Restaurierung des originalen Datenträgers wurde durchgeführt.
- Der Digitalisierungsvorgang wurde durchgeführt. Wenn es das Originalmaterial erlaubt, können mehrere Digitalisierungsdurchgänge - bei leicht veränderten Einstellungen - erfolgen.
- Die visuelle und technische Kontrolle des Digitalisates wurde durchgeführt. Eventuelle Fein Anpassungen der Abspiel- und Aufnahmeparameter und Wiederholung der Digitalisierung. Auswahl des besten Ergebnisses.
- Technische und administrative Metadaten wie z. B. das verwendete Equipment, die Benutzungsparameter der analogen Abspielumgebung und die Digitalisierungsparameter wurden erfasst.
- Das Digitalisat wurde anhand festgelegter Richtlinien (z. B. Dateibenennung) gespeichert.
- Das Digitalisat wurde auf dem Speichermedium, das für die Langzeiterhaltung vorgesehen ist, gesichert.
- Verpackung und Begleitmaterial des originalen Datenträgers wurden archiviert.

Für die Langzeiterhaltung und Bereitstellung von Filmen ist die Digitalisierung sinnvoll. Grundlegend ist hierfür die Identifizierung der notwendigen technischen und personellen Ressourcen in der Institution. 

Neben der Auswahl eines Dateiformates ist die Dokumentation des Digitalisierungsprozesses ein unverzichtbarer Bestandteil der Maßnahme.

<http://www.arts.state.tx.us/video/pdf/video.pdf>
Jimenez, M.; Platt, L.; Media, M.: Videotape Identification and Assessment Guide. Texas Commission on the Arts, 2004.

<http://www.jiscdigitalmedia.ac.uk/movingimages/>
Sehr informative Website zu diversen Aspekten der Filmdigitalisierung des Joint Information Systems Committee (JISC).

<http://ahds.ac.uk/about/projects/archiving-studies/moving-images-sound-archiving-final.pdf>
Anderson, A.; Bee, E.; Polfreman, M.; Tanner, S.; und Wright, R.: Moving Images and Sound Archiving Study. Arts and Humanities Data Service, 2006.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001364/136477e.pdf>
Edmunson, R.: Audiovisual Archiving: Philosophy and Principles. UNESCO, 2004.

<http://www.bufvc.ac.uk/faf/MIAFv1.pdf>
Film Archive Forum 2005. The Moving Image Archive Framework.

http://www.tape-online.net/docs/audio_and_video_carriers.pdf
Hafner, A. und Schuller, D.: Audio Visual Carriers Guide, TAPE, 2008.

http://www.danceheritage.org/preservation/Digital_Video_Preservation_Report.doc
Media Matters, LLC. 2004. Digital Video Preservation Reformatting Project, hrsg. von der Dance Heritage Coalition.

LINKS

Stand: Juni 2009