

Zeitschrift: Arbido
Herausgeber: Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek Information Schweiz
Band: - (2014)
Heft: 2: Zur Erschliessung von AV-Medien = Le catalogage des médias audiovisuels = La catalogazione dei media audiovisivi
Rubrik: Allgemeine Theorie = Théorie générale

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

I. Allgemeine Theorie / *Théorie générale*

Erschliessungstheorie und AV-Dokumente

Niklaus Bütikofer, Universität Bern

Wenn wir von «Erschliessen» reden, dann meinen wir «unsere Informationsbestände für andere Personen auffindbar, zugänglich und nutzbar machen». Das Wort «Erschliessen» wird auch ausserhalb unseres Berufsbereichs oft verwendet. Eine Gemeinde baut beispielsweise eine Erschliessungsstrasse, um ein Gelände für Fahrzeuge zugänglich und nutzbar zu machen. Im Französischen und Englischen gibt es meines Wissens keine genau entsprechenden allgemeinsprachlichen Wörter. In der Fachsprache gibt es dagegen verschiedene Begriffe mit je unterschiedlichem semantischem Gehalt, im Französischen etwa «classification», «description» oder «catalogage», welche alle nur eine bestimmte Art und einen bestimmten Teil des Erschliessungsvorganges bezeichnen, welcher im Wesentlichen aus analysieren, beschreiben und präsentieren besteht.

Analogie Kartografie

Der offene deutsche Begriff scheint mir in der heutigen digital geprägten Welt geeigneter. Er verleitet auch dazu, Analogien zu betrachten und Analogien helfen oft, eine neue Perspektive auf etwas Bekanntes zu werfen. Eine Landkarte bspw. erschliesst uns die Topografie eines Gebietes, eine Strassenkarte das Strassennetz. Zur Herstellung der Karten stehen ganze Regelwerke mit Signaturen und Definitionen zur Verfügung, die bestimmen, welche Objekte für welchen Kartentyp relevant sind und wie sie dargestellt werden sollen. Gleichzeitig braucht man Messgeräte und deren Daten um Lage und Grösse dieser Objekte zu bestimmen und schliesslich muss man das Wissen darüber sammeln, wie die Menschen die jeweiligen Orte und Objekte benennen. Heute benutzt man beim Autofahren häufig Navigationssysteme. Diese Systeme haben digitale Karten eingebaut,

sie kennen immer meine aktuelle Position und können mir in jedem Moment meiner Reise genau sagen, in welche Richtung ich mich weiter bewegen muss. Als Voraussetzung muss ich nur das Ziel meiner Reise im Gerät eingeben. Das Navigationsgerät erschliesst mir die Landschaft für mein Bedürfnis, auf dem besten Weg zu einem Ziel zu kommen, optimal. Das Navigationsgerät stösst aber sofort an seine Grenzen, wenn man den Zielort nicht genau benennen kann, wenn man einfach an einen schönen Ort will, der an einem Südhang liegt und ein Hotel mit Hallenbad hat. Das Navigationssystem könnte das nur, wenn es sich verbinden könnte mit touristischen Datenbanken, in denen die Ortschaften nach topografischer Ausrichtung und nach Vorhandensein und Ausstattung von Hotels erschlossen sind.

Was die Analogie uns lernen kann

Was kann man aus dieser Analogie lernen? Die klassischen Landkarten sind mit grossem Aufwand nach genau formulierten Regeln gebildet, genau wie unsere grossen Kataloge und Informationssysteme. Wer die Landkarten in vollem Umfange nutzen will, muss sie lesen und die Signaturen verstehen können. Auch die Katalogsysteme in unseren Institutionen muss man lesen können. Erfolgreich Abfragen erfordern von unseren Nutzer/innen einiges Wissen über die Definition der Metadatenfelder oder über die in den Einträgen verwendeten Abkürzungen. Benutze ich im Auto ein Navigationssystem, muss ich nicht mehr kartenlesen können, ich werde vom System zum Ziel geleitet. Bald muss ich ja auch nicht mehr autofahren können, wenn ich zum Navigationsgerät noch ein sich selbst steuerndes Auto habe. Gibt es etwas Analoges zum Navigationssystem in unseren Informationssystemen? Die Antwort ist: «Noch nicht» oder «erst in Teilbereichen». Ein analo-

ges System müsste eine natürlich sprachliche Wissensfrage verstehen und mir Antworten dazu liefern oder zumindest Wege aufzeigen, wie ich zu Antworten kommen kann. Wolfram Alpha und Google Knowledge Graph sind auf je unterschiedliche Weise Schritte in diese Richtung. Beides sind Erschliessungssysteme, auch wenn sie in Bezug auf ihre Funktionsweise wenig gemeinsam haben mit unseren Archiv-, Bibliotheks- und Dokumentationssystemen. Sie analysieren und verknüpfen alle Daten, die ihre Maschinen im WWW finden, auch unsere Erschliessungsdaten, soweit sie darauf Zugriff haben. Dabei stellt sich die Frage, ob wir in Zukunft auf die Symbiose mit den grossen Internetdiensten angewiesen sein werden? Wir liefern die Daten und Metadaten und die Internetdienste erschliessen sie für die Nutzer/innen? Oder könnten auch wir in allen zugänglichen Quellen verfügbare Informationen zusammensuchen, verknüpfen und damit unsere eigene Erschliessungsarbeit beschleunigen und die Findmittel ergänzen?

Erschliessung in Theorie und Praxis – ein Überblick

In unserer täglichen Praxis findet Erschliessung in der Regel in einem sehr engen Rahmen statt. Wenn man nicht in der Lage ist, ein Erschliessungssystem von Grund auf neu zu bauen – und das sind wohl die wenigsten von uns – muss man mit dem Vorlieb nehmen, was man hat und das sind die Archiv-, Bibliotheks- oder Dokumentationssysteme, die bereits installiert sind. Diese Informationssysteme orientieren sich in der Regel an einem bestimmten Erschliessungsstandard, der auf einem bestimmten Modell der Informationsobjekte, die wir erschliessen, aufbaut. Sie geben der erschliessenden Person die möglichen Datenelemente und der suchenden Person die Abfragemöglichkeiten vor. Entscheidungsspielraum

haben wir meist nur beim Bestimmen der Erschliessungstiefe und bei der Wahl des beschreibenden Vokabulars. Eine automatische Analyse und Beschreibung der Informationsobjekte ist, abgesehen von der Volltextindexierung meist nur ausserhalb dieser Systeme möglich.

Erschliessungsstandards und -regeln gibt es ziemlich viele. In ihnen kondensiert sich die Erschliessungstheorie und die Erschliessungspraxis der Spezialisten, welche an der Ausarbeitung jeweils beteiligt waren.

ISAD(G)

Im Archivbereich dominiert der Standard ISAD(G), was «International Standard Archival Description (General)» heisst und vom International Council on Archives erarbeitet worden ist. Sein inhärentes Modell bildet das traditionelle, Papier basierte Archivgut und seine Aggregationsformen ab. Die zentrale Einheit ist das Dossier, das aus einzelnen Dokumenten besteht und dem dokumentarischen Niederschlag einer abgeschlossenen Geschäftstätigkeit entspricht. Dossiers von gleichartigen Geschäften, die zu einer bestimmten Aufgabe gehören, werden in der Regel in Serien, die zu einem ganzen Aktenplan-System ausgebaut sein können, geordnet. Alle Dossiers einer Organisation mit eigenen Entscheidungskompetenzen werden schliesslich gemäss dem traditionellen Provenienzprinzip zu einem Archivbestand vereint. Ergänzt wurde dieser Standard mit den beiden Standards ISAAR(CPF) und ISDF sowie einem nicht als Standard verabschiedeten Dokument «Relationships in archival descriptive systems». Archivisches Erschliessen bedeutet wesentlich, Informationsobjekte in Beziehung zu ihrem Entstehungs-, Nutzungs- und Überlieferungskontext zu setzen im Wissen darum, dass man Informationsobjekte erst adäquat verstehen und kritisch nutzen kann, wenn man diese Kontexte kennt. Die genannten zusätzlichen Standards regeln die Identifizierung und Beschreibung sowohl der Akteure (Personen, Körperschaften) aus diesen Kontexten wie auch der Aufgaben und Funktionen, welche diese ausführen und dabei die beschriebenen

Informationsobjekte erzeugen, empfangen oder nutzen.

FRBR

Das Modell, das im bibliothekarischen Standard FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records) implizit erkennbar ist, bildet den traditionellen Gegenstand einer Bibliothek, das Buch ab, berücksichtigt aber bereits die digitale Welt mit ihren Möglichkeiten, Werke relativ leicht in unterschiedlichen Bearbeitungen und Formen zu reproduzieren. Das Modell kann problemlos auch für audiovisuelle Dokumente verwendet werden. Im Unterschied zu den archivischen Standards spielt hier der Herstellungs- und Verwendungskontext eine geringere Rolle. Personen und Körperschaften sind darin nur in ihrer Rolle als Autoren, Herausgeber, Eigentümer etc. vorgesehen und es ist nicht möglich, ein Dokument als Produkt einer spezifischen Aktivität mit spezifischen Zwecken zu beschreiben. Man geht offenbar stillschweigend davon aus, dass ein Buch oder ein audiovisuelles Dokument als selbständiges, sich selbst erklärendes Produkt für den Buchmarkt, bzw. den Film-, Tonträger- oder Fotomarkt produziert und dort über mehr oder weniger zahlreiche Vervielfältigungen und in unbekanntem Kontexten verwendet wird.

Spezifische Standards

Neben diesen beiden archivischen und bibliothekarischen Standards bzw. Modellen gibt es spezifische Erschliessungsstandards der IASA (International Association of Sound and Audiovisual Archives) für Tonaufzeichnungen (IASA Cataloguing Rules 1999), der FIAF (Fédération Internationale des Archives du Film) für bewegte Bilder (FIAF Cataloguing Rules 1991) und der European Commission on Preservation and Access für Fotodokumente bzw. Fotosammlungen (SEPIADES 2003).

Aus den IASA Cataloguing rules ist kein klares, zugrundeliegendes Modell erkennbar, weil die Autoren bestrebt sind, ganz unterschiedlichen Typen von Tonaufzeichnungen gerecht zu werden. Obwohl darin empfohlen wird, sich an bibliographischen Modellen zu orientieren – nicht zuletzt, um Erschliessungsdatensätze einfacher austauschen zu können –, wird darauf

hingewiesen, dass auch ISAD(G) ein brauchbares Modell für eine hierarchische Mehrebenen-Erschliessung von Tonaufzeichnungen bietet, die dann sinnvoll ist, wenn man zunächst nur auf Bestandes- oder Kollektionsebene erschliesst um dann später tiefer bei Bedarf bis auf Einzeldokumente zu gehen.

Die FIAF Cataloguing Rules für bewegte Bilder gehen in ähnlicher Weise vom bibliothekarischen Standard ISBD aus, machen aber ebenfalls gleich zu Beginn klar, dass dieser dem Film nicht gerecht werden kann, da ein archiviertes Filmwerk ja häufig aus vielen Elementen besteht. Ein Film ist meist auf mehrere physische Einheiten verteilt, er kann in mehreren verschiedenen Kopien überliefert sein und von unterschiedlichstem Material aus der Produktions- und Nutzungsphase begleitet sein.

Das SEPIADES-Modell für Fotografien (Safeguarding European Photographic Images for Access Data Element Set) bezieht sich explizit auf den archivischen ISAD(G) Standard und besteht analog aus einem Mehrebenen-Modell, das zwar andere Begriffe als ISAD(G) benutzt, aber in seinen wesentlichen Elementen sehr ähnlich ist. Anstelle von Beständen spricht SEPIADES von Kollektionen und an Stelle von Serien und Dossiers von Gruppen auf mehreren möglichen Ebenen. Auch die Provenienz wird als sehr wichtig erachtet, sie taucht dann aber eher versteckt in der Entität Akquisition als Attribut auf. Die Provenienz von fotografischen Kollektionen in der Beschreibung darzustellen kann eine ausgesprochen schwierige Aufgabe sein, da Fotobestände oft Besitzer und Zusammensetzung wechseln können. Im SEPIADES-Modell muss eine solche Herkunftsgeschichte im Freitext dargestellt werden.

Dieser kurze Überblick über eine Auswahl von Erschliessungsstandards und -modellen zeigt, dass bisher die Erschliessungsregeln vor allem aus den Bedürfnissen des jeweiligen Medientyps herausgewachsen sind. Die Mehrheit der Institutionen hat aber Bestände, welche verschiedene Medientypen umfassen und nur ein einziges Informationssystem zur Erschliessung und Nutzung. Für sie ist die Situation

schwierig, sie müssen Kompromisse eingehen und eigene Modelle und Erschliessungsregeln ausarbeiten, die alle ihre Medientypen integrieren und die sich in ihrem System auch umsetzen lassen.

Integration der Standards?

Legt man die verschiedenen bereichsspezifischen Standards nebeneinander, bekommt man den Eindruck, dass ein einheitlicher Erschliessungsstandard für alle Medientypen möglich und sinnvoll wäre. Das Zentrum des FRBR-Modells mit seiner Unterscheidung von «Work», «Expression», «Manifestation» und «Item» wäre unter Anpassung der Begriffe geeignet zur Beschreibung aller Informationsobjekte. Diesen Kern könnte man in das Modell der archivischen Standards um ISAD(G) integrieren, um sicherzustellen das Entstehungs- und Verwendungskontexte der Informationsobjekte adäquat beschrieben werden können. Wahrscheinlich käme man dann zu einem relativ einfachen Modell, das mit den Entitäten «Informationsobjekt», «Akteur» und «Handlung» auskommen würde, aber starkes Gewicht auf die Qualifizierung der Beziehungen dieser Entitäten untereinander legen würde, so dass bspw. ein und dieselbe Person bzw. Organisation als Autorin, Besitzerin, Produzentin, Auftraggeberin etc. mit beliebig vielen Informationsobjekten verknüpft werden könnte. Die Provenienz liesse sich so differenziert und, was im digitalen Zeitalter besonders wichtig ist, in strukturierter Form darstellen und nicht wie bisher mehrheitlich als Attribut mit einem Freitexteintrag, der sich durch Computer nur schwer auswerten lässt.

Der gleichgewichtige Einbezug von Akteuren und Handlungen neben den eigentlichen Informationsobjekten in die Erschliessung ist für Archivar/innen von Textdokumenten selbstverständlich. Bei audiovisuellen Dokumenten ist das genauso wichtig. Audiovisuelle Dokumente sind – wenn sie nicht vollständig am Computer generiert oder als künstlerische Produkte erstellt worden sind, per se Aufzeichnungen eines zeitlich und örtlich bestimmten Wirklichkeitsausschnittes. Sie haben auch heute noch – wenn auch

nicht mehr so stark wie in den Frühzeiten von Fotografie, Film und Tonaufnahme – die Aura des getreuen Abbildes von Wirklichkeit. Dabei wissen wir oder sollten wir eigentlich wissen, dass bspw. audiovisuelle Aufzeichnungen

Der gleichgewichtige Einbezug von Akteuren und Handlungen neben den eigentlichen Informationsobjekten in die Erschliessung ist für Archivar/innen von Textdokumenten selbstverständlich.

aus Konfliktgebieten zu einem grossen Teil gestellt oder manipuliert sind. Wenn ich nicht zeigen kann, wer in welchem Handlungsrahmen für welche Zwecke die Aufzeichnungen erstellt und verarbeitet hat, können solche Aufzeichnungen nur Aussagen darüber erlauben, wie man einem Publikum einen Konflikt darstellen will. Rückschlüsse von den Aufnahmen auf reale Vorgänge sind ohne dieses kontextuelle Wissen nicht statthaft.

Suchbedürfnisse

Der bibliographische Standard FRBR geht nicht nur von einem bestimmten Modell der Informationsobjekte aus, er setzt auch explizit bei den Suchbedürfnissen an, welche mit der Erschliessung befriedigt werden sollen. Die Suchfragen, die im Standard genannt werden, lassen sich leicht auf einen grösseren Nutzungsbereich erweitern:

- Ist etwas Bestimmtes, von dem ich die Provenienz, den Autor, den Titel oder eine andere Identifikationsinformation kenne, vorhanden?
- Was gibt es überhaupt von einer bestimmten Provenienz bzw. von einem bestimmten Autor, Fotografen etc.?
- Was gibt es für Dokumente über ein bestimmtes Thema?
- Wo kommen bestimmte Motive bzw. bestimmte Inhaltselemente vor?
- Wie ist etwas zugänglich bzw. benutzbar?

Zu diesen Fragen kommen spezifische betriebliche Recherchebedürfnisse zur Verwaltung der Informationsobjekte, die auch als Fragen formuliert werden könnten.

Die verschiedenen dargestellten Typen von Suchfragen können in der Realität sehr unterschiedliche Wichtigkeit haben, je nach Institution und Kundestamm und je nach Inhalt eines Bestandes. In einer Fotosammlung von Bauwerken einer Stadt bspw. wird die Suche nach Bauwerken bzw. Orten wesentlich wichtiger und häufiger sein als die Suche nach dem Fotografen. In der Praxis wird es wichtig sein, zu Beginn eines Erschliessungsprojektes diese prioritären Suchbedürfnisse zu bestimmen. Sie sind ein Schlüssel dazu, die meist knappen Ressourcen für Erschliessungsprojekte gezielt einzusetzen.

Inhaltsanalyse

Die klassischen «Gibt es»-Fragen entsprechen nur zum Teil den Erwartungen von Nutzer/innen. Diese möchten Informationsobjekte heute über das Internet nicht nur lokalisieren, sie möchten zunehmend direkt auf die gesuchten Fakten und Informationen zugreifen ohne sich um die Informationsobjekte, in denen diese enthalten sind, kümmern zu müssen. Bei audiovisuellen Unterlagen stellt sich dabei das Problem, wie man Bild- und Toninformationen möglichst effizient analysiert und in Form von strukturierten Daten für Recherchesysteme erschliesst. Um personelle Ressourcen zu sparen, macht es Sinn, möglichst viel Analyse- und Beschreibungsarbeit durch Computer ausführen zu lassen. Voraussetzung dazu ist, dass die Informationsobjekte in digitaler Form vorliegen. Für

Im Bereich der audiovisuellen Dokumente lassen sich seit einiger Zeit bereits Verfahren wie die Erkennung von Gesichtern und anderen Bildmustern erfolgreich einsetzen.

Textdokumente sind ja schon lange relativ ausgeklügelte Indexierungsverfahren bekannt und im Einsatz. Im Bereich der audiovisuellen Dokumente lassen sich seit einiger Zeit bereits Verfahren wie die Erkennung von Gesichtern und anderen Bildmustern erfolgreich einsetzen. Auch die Spracherkennung aus Tondokumenten ist weit fortgeschritten und liefert für eine weitere

inhaltliche Analyse brauchbare Texte. Eine detailliertere Inhaltsanalyse lässt sich also heute für alle Medientypen, die digital vorliegen, mehr oder weniger automatisieren. Natürlich sind die Ergebnisse nicht vergleichbar mit einer von ausgebildeten Personen auf der Basis einer einheitlichen Dokumentationssprache erstellten Beschreibung. Trotzdem sind die Ergebnisse für Nutzende ganz gut brauchbar. Die Google-Generation hat sich an Lücken und falsche Treffer bei der Suche gewöhnt.

Öffnung und Verknüpfung der Daten

Ausserdem existieren viele Informationen und Daten, die wir für die Beschreibung unserer Objekte brauchen, bereits irgendwo, oft sogar als qualitativ hochstehende Normdatei bspw. zu einer Person oder Körperschaft. Solche Informationen braucht man heute oft auch nicht mehr ins eigene System abzuschreiben, denn man kann sie etwa als Kopie in offenen Formaten über das Internet beziehen oder man kann sie über eine Internet-URL als Verknüpfung in das eigene Informationssystem einbauen. Die erste Variante setzt allerdings voraus, dass man dieselben Erschliessungsstandards anwendet, wenn man nicht potentiell aufwändige Umwandlungsarbeiten in Kauf nehmen will.

Ein Beispiel für eine Erschliessung von unterschiedlichen Informationsressourcen in verschiedenen Formaten bietet das Projekt metagrid.ch. Die noch im Aufbau begriffene Webseite bietet ein Navigationssystem durch die Informationslandschaft indem sie Informationen unter verschiedenen Aspekten verknüpft und diese wie eine Landkarte grafisch darstellt (lonsea.org). Damit ermöglicht bzw. verlangt man ein völlig anderes Suchverhalten. Anstatt ausgeklügelte Anfragen in mehr oder weniger grosse Suchmasken

einzutippen, reicht es, einen Zugangspunkt, bspw. einen Personennamen zu wählen, um an den Startpunkt einer Informationslandkarte zu kommen. Von dort aus bietet das System ähnlich wie bei einem Empfehlungssystem alle möglichen Verzweigungen zum angestrebten Wissensziel an, womit wir wieder bei der eingangs dargestellten Analogie zum Navigationssystem im Auto wären. Damit aber solche Informationslandkarten möglich sind, braucht es viele Beteiligte, die ihre Daten und Informationen zur Verlinkung oder zum Download freigeben.

Schlussfolgerungen

Zusammenfassend kann man folgende Punkte festhalten:

- Die traditionelle Erschliessungstheorie für audiovisuelle Medien ist auf den jeweiligen Medientyp bezogen und deshalb für den grossen Teil unserer Institutionen sowie überhaupt für neue multimediale Dokumentformen nur beschränkt geeignet.
- Es dürfte sich lohnen, das manuelle Erschliessen auf einen harten Kern

an standardisierten Metadaten zu beschränken und diese in einer Form zu präsentieren, die leicht verlinkbar ist. Frei werdende Ressourcen sollten für die Digitalisierung genutzt werden, um oft überhaupt erst das Potential für die automatische Analyse und die vernetzte Nutzung zu schaffen, welche im Blick auf die Zukunft wichtiger sind, als eine detaillierte Beschreibung.

- Metadaten und Informationsobjekte sollten nicht in den eigenen Systemen vergraben werden, sondern im Sinne der Open Data-Bewegung anderen Institutionen für ihre Erschliessungsarbeit und unseren Nutzer/innen für ihre Auswertungen zur Verfügung gestellt werden.

Kontakt: niklaus.buetikofer@hist.unibe.ch

Vortrag, gehalten am 21. Mai 2014 an der Fachtagung «Ohne Erschliessung keine Vermittlung» von BIS und Memoria in Bern.

ABSTRACT

Théorie du catalogage et documents audiovisuels

La théorie classique du catalogage des médias audiovisuels se réfère à chacun des types de médias spécifique et n'est donc adéquate que dans une mesure restreinte pour la plupart des institutions I&D concernées ainsi que, évidemment, pour les nouvelles formes de documents multimédias.

Il serait donc judicieux de limiter le catalogage manuel à un noyau dur de métadonnées standardisées et de présenter ces dernières sous une forme qui permette de travailler facilement avec des liens. Les ressources libérées devraient être utilisées pour la numérisation afin de créer d'abord le potentiel pour l'analyse automatique et l'utilisation réticulée, deux aspects qui sont prospectivement plus importants qu'une description détaillée.

Les métadonnées et les objets d'informations ne devraient pas être enfouis dans les systèmes en propre, mais être mis à disposition d'autres institutions pour leur travail de catalogage et de nos clientes et clients pour leur valorisation, et ce, dans le sens du mouvement Open Data.

(traduction: sg)

Informationssysteme und AV-Medien

Josef Wandeler, Trialog AG

In Archiven und Bibliotheken ist die Zeit der Eigenentwicklung von IT-Systemen vorbei; überall werden heute Standard-systeme eingesetzt. Diese sind geprägt davon, dass in Archiven und Bibliotheken **Schriftdokumente immer noch im Zentrum stehen, unabhängig davon, ob diese in analoger oder digitaler Form vorhanden sind.** Natürlich werden in diesen Systemen auch AV-Medien erschlossen, seit solche in den Beständen auftauchen. So stellt sich die Frage, ob und wie weit diese Systeme die spezifischen Eigenheiten von AV-Medien berücksichtigen und ob sie spezielle Anwendungen ersetzen können.

Einleitung

Der ursprüngliche Titel im Programm lautete: «Archivinformationssysteme und ihre Tauglichkeit für AV-Medien». Hier wird das Thema etwas ausgeweitet: «Wie werden AV-Medien in verschiedenen Informationssystemen in Archiven, Bibliotheken und spezialisierten Dokumentationsstellen erschlossen?» Es geht nicht um die Frage, welches Standard-Informationssystem das «beste» wäre, um AV-Medien zu erschliessen. Viel aufschlussreicher scheint die Frage, warum AV-Medien in unterschiedlichen Systemen ganz verschieden erschlossen werden, ohne dass damit bereits eine Bewertung der Systeme verbunden ist.

Im Folgenden wird anhand von einigen Screenshots gezeigt, wie Videos und Musik als zwei Typen von AV-Medien in verschiedenen Systemen sichtbar sind. Für das Archiv sind das Beispiele, die mit dem Archivsystem Scope erfasst sind, für die Bibliothek sind es Beispiele aus IDS-Katalogen mit dem Bibliothekssystem Aleph. Scope und Aleph sind Standard-Systeme, die in der Schweiz sehr verbreitet sind. Als Kontrast dazu Beispiele aus den Archivsystemen von Radio und Fernsehen SRF; beides sind keine Standardlösungen, sondern Tools, die speziell für die Anwendung in den AV-Dokumentationen entwickelt wurden. Diese Auswahl bedeutet keinerlei

AfZ Archiv für Zeitgeschichte
 Institutionelle Archive und Bestände
 ICZ-Archiv
 13. Audiovisuelle Dokumente
 13.2. Jüdisches Leben in Zürich, insbesondere innerhalb der ICZ
 •! 3786 Tod von Sigi Feigel, Beitrag der Tagesschau, SF1 [30.08.2004]

Video

Identifikation

Bestellsignatur IB ICZ-Archiv / 3786 Zitiersignatur AfZ: IB ICZ-Archiv / 3786

Titel Tod von Sigi Feigel, Beitrag der Tagesschau, SF1

Entstehungszeit 30.08.2004

Video

Beschreibung

Dauer 3 Minuten

Physische Form Video: VHS

Farbe farbig

Ton Ja

Autor

Kamera

Regie

Produktion

Verleih

Zugang

Benutzungsaufgaben Die Einsicht in diese Bestelleinheit ist bis 02.01.2034 gesuchspflichtig. Bitte wenden Sie sich an den Benutzungsdienst. Kontaktformular: https://www.afz.ethz.ch/ueber_uns/kontakt

Screenshot 1

 **Tagesschau**
 Sophie Taeuber-Arp: Künstlerin, Innenarchitektin, Designerin
Verfasser/Beitragende: Taeuber-Arp, Sophie
Ort, Verlag, Jahr: Zürich : Schweizer Radio und Fernsehen, 2013
Beschreibung: 1 Fernsehschnitt (ca. 3 Min.)
Format: Video

Exemplare	Beschreibung	Inhaltsangabe	Felder
LEADER	cgm a22 4 4500		
001	055217079		
003	CHVBK		
005	20131121134700.0		
007	vf		
008	110615s2013 sz vjger d		
019	ja Unikatsaufnahme [5 140513/SGARK SK		
035	ja (SGBN)001233834		
040	ja SGBN SGARK		
245 0 0	ja Tagesschau [h Filmmaterial [b Sophie Taeuber-Arp: Künstlerin, Innenarchitektin, Designerin		
260	ja Zürich [b Schweizer Radio und Fernsehen [c 2013		
300	ja 1 Fernsehschnitt (ca. 3 Min.)		
510 0	ja Tagesschau [b 2013.01.13 [c SRF 1, 19:30:00-19:55:00		
520	ja Beitrag in der "Tagesschau" über Sophie Taeuber-Arp: Künstlerin, Innenarchitektin und Designerin aus dem Kanton Appenzell Auser Rhoden		
700 1	ja Taeuber-Arp [D Sophie		
710 1	ja Schweizer Radio und Fernsehen		
908	ID 1 [h MP Videoaufnahme = Vidéo		
909 7	[r arb2013 [s arav [2 sgbn S		
950	[B SGBN [P 700 [E 1- [a Taeuber-Arp [D Sophie		
950	[B SGBN [P 710 [E 1- [a Schweizer Radio und Fernsehen		
898	ja VM010200 [b VM010200		
949	[B SGBN [F SGARK [j 20130113_SRF1_Tagesschau_Taeuber-Eisenhut		

Screenshot 2

Wertung dieser Systeme; mit anderen Systemen und Anwendungen liesse sich genau dasselbe zeigen.

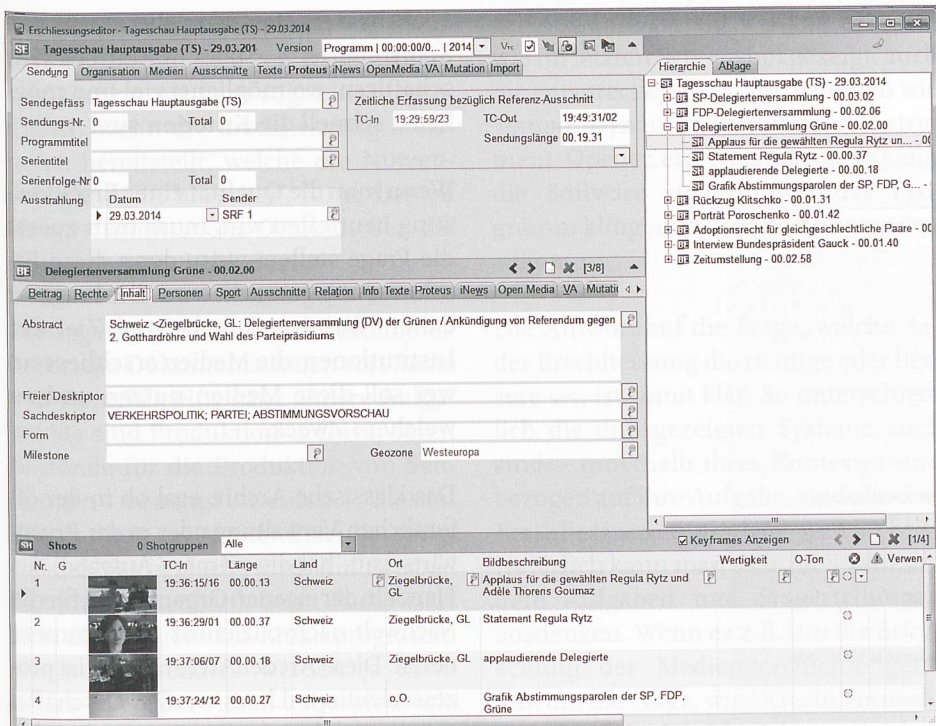
Die Vielfalt der AV-Erschliessung

Video

Beispiel 1 zeigt die Erfassung eines Tagesschau-Beitrags im Archiv für Zeitgeschichte. Das Dokument ist nur mit den notwendigsten Metadaten beschrieben,

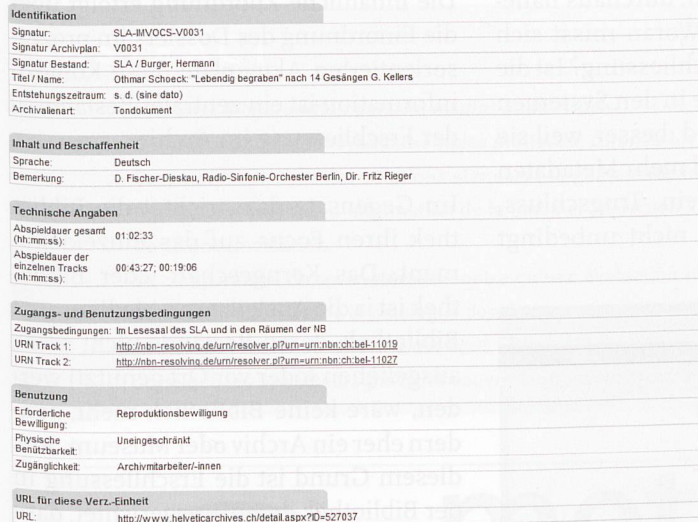
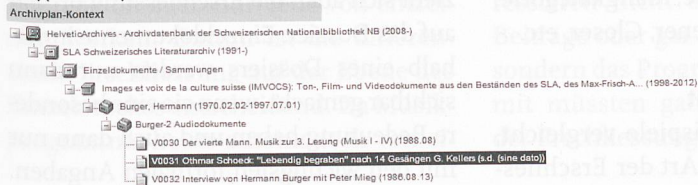
d.h. Titel, Sendedatum, Dauer, Trägerformat, Farbe und Ton. Die hierarchische Einordnung zeigt, dass es Teil des Archivbestandes der Israelitischen Kultusgemeinde Zürich ist.

Der Screenshot zeigt, dass in dieser Anwendung noch weitere Angaben insbesondere zu den Urhebern und zur Produktion erfasst werden können. Zudem stehen in Scope viele Datenfelder



Screenshot 3

SLA-IMVOCS-V0031 Othmar Schoeck: "Lebendig begraben" nach 14 Gesängen G. Kellers, s.d. (sine dato) (Dokument)



Screenshot 4

für weitere Metadaten zur Verfügung, u.a. können auch Film- und Tonaufzeichnungen in die Verzeichnung eingebettet werden, um diese direkt im Archivkatalog anzuzeigen.

Beispiel 2 zeigt die Erfassung eines Tagesschau-Beitrags im Katalog des St. Galler Bibliotheksnetzes, sowohl als Kurzanzeige wie auch mit den einzelnen MARC-Feldern des Kataloges. Der Infor-

mationsgehalt ist nicht wesentlich grösser als beim Beispiel aus dem Archiv.

Die Detaildarstellung des Datensatzes zeigt, welche MARC-Felder für die Beschreibung benutzt werden. Wie im Archiv könnten auch hier sehr viele zusätzliche Metadaten erfasst werden; das MARC-Format kennt ja mehrere hundert Felder und Subfelder, welche für spezifische Informationen zur Verfügung stehen.

Beispiel 3 zeigt einen Tagesschau-Beitrag, wie er in der Film/Video-Datenbank FARO bei SRF erfasst ist. Im Unterschied zu den anderen Beispielen ist hier sichtbar, wie dieser Beitrag in die ganze Sendung eingebettet ist. Vor allem sind die einzelnen Filmsequenzen des Beitrags beschrieben und mit einem Standbild versehen.

Musik

Beispiel 4 aus dem Schweizerischen Literaturarchiv zeigt die Erfassung eines Werks von Othmar Schoeck in der Sammlung «Bilder und Stimmen der Schweizer Kultur». Die Metadaten beschränken sich im Wesentlichen auf Komponist, Titel und Interpreten.

Auch hier gilt wie beim Film, dass das System weitere Datenfelder für Metadaten zur Verfügung stellt. Im Beispiel ist auch zu sehen, dass Links zur Audiodatei erfasst sind; diese funktionieren allerdings aus urheberrechtlichen Gründen nur innerhalb des SLA bzw. der Nationalbibliothek.

Beispiel 5 zeigt, wie die Bibliothek der PH Zürich eine Musik-CD mit der 9. Sinfonie von Anton Dvorak im NEBIS-Katalog erfasst hat. Die Metadaten sind nur wenig ausführlicher als das Archiv-Beispiel, aber sie reichen aus, um in der Recherche diese CD zu identifizieren und zu entscheiden, ob ein Nutzer diese ausleihen will oder nicht.

Das folgende Beispiel 6 zeigt die Erfassung einer CD mit der gleichen Sinfonie in der Musikdatenbank von Radio SRF. Diese ist sehr viel ausführlicher und differenzierter. Aus Platzgründen können nicht alle Bildschirmmasken, die für die vollständige Erschliessung benötigt werden, gezeigt werden.

Die Erschliessung beginnt mit den Metadaten zum Werk, d.h. Komponist, Werktitel, Opus- und Werkverzeichnisnummer, Entstehungszeit, musikalische Einordnung in Bereich und Teilbereich, geografische Herkunft, etc. Dann folgen die Metadaten zu den einzelnen Teilen des Werkes, den Sätzen mit Stücktitel, der Lokalisierung auf der CD und der Abspieldauer. Screenshot 6 zeigt, wie für jeden Teil die Interpreten mit ihren Funktionen erfasst werden. Dazu kommen Ort und Zeit der Aufnahme.



Sinfonie Nr. 9 op. 95

Aus der neuen Welt

Verfasser/Beitragende: Anton Dvorak

Ort, Verlag, Jahr: (France): Erato, 1984

Beschreibung: 1 CD + ; III : Begleittext

Format: eiff Musik (CD)

Exemplare	Beschreibung	Felder
.EADER	cjm a22 u 4500	
001	188075143	
003	CHVBK	
005	20130812152641.0	
007	sd z g llllll	
008	870325s1984 xx n und	
020	z 88036	
035	a (NEBIS)008113164	
040	a SzZuIDS NEBIS UZH	
100	1 a Dvořák D Antonín c Komponist d 1841 - 1904	
245	1 0 a Sinfonie Nr. 9 op. 95 h Ton b Aus der neuen Welt c Anton Dvorak	
246	1 1 a Karneval op. 92 b Ouvertüre	
260	a (France) b Erato c 1984	
300	a 1 CD + e Begleittext b ill	
500	a London Philharmonic Orchestra ; Dir.: James Conlon	
908	D 1 e SR CD	
950	B NEBIS P 100 E 1- a Dvořák D Antonín c Komponist d 1841 - 1904	
898	a MU040100 b XU040100	
949	B NEBIS F UPHZH j CD D 1 Dvor 35	

Screenshot 5

Zusätzlich werden die Informationen zur CD als Tonträger erfasst: Tonträgertitel, Strichcode-Nummer, Produktionsjahr, Label, Bestellnummer, Tonträgerart, Aufzeichnungstechnik und Beilagen. Zudem folgen noch Metadaten zur Digitalisierung wie das Format der Audiodatei und technischen Hinweise. Zum Schluss werden zu jedem Stück, das für die Sendung in Frage kommt, weitere Informationen für die Rotation erfasst, damit eine Software automatisch aus den erfassten Musikstücken eine Sendung zusammenstellen kann. Dazu gehören: dominante Instrumente von Gesamtwerk und Interpretation,

Tempo und Dynamik von Anfang, Gesamt und Ende, Komplexität und Intensität der Musik, Epoche, Klangkategorie, Instrumentation, Opener, Closer, etc.

Erschließungsqualität

Wenn man diese Beispiele vergleicht, ist die Frage, welche Art der Erschließung nun die beste sei, durchaus naheliegend. Allerdings: Woran misst sich die Qualität einer Erschließung? Ist die Erschließung, wie sie in den Systemen von SRF gemacht wird, besser, weil sie differenzierter ist und mehr Metadaten erfasst? Dies wäre ein Trugschluss, denn mehr bedeutet nicht unbedingt

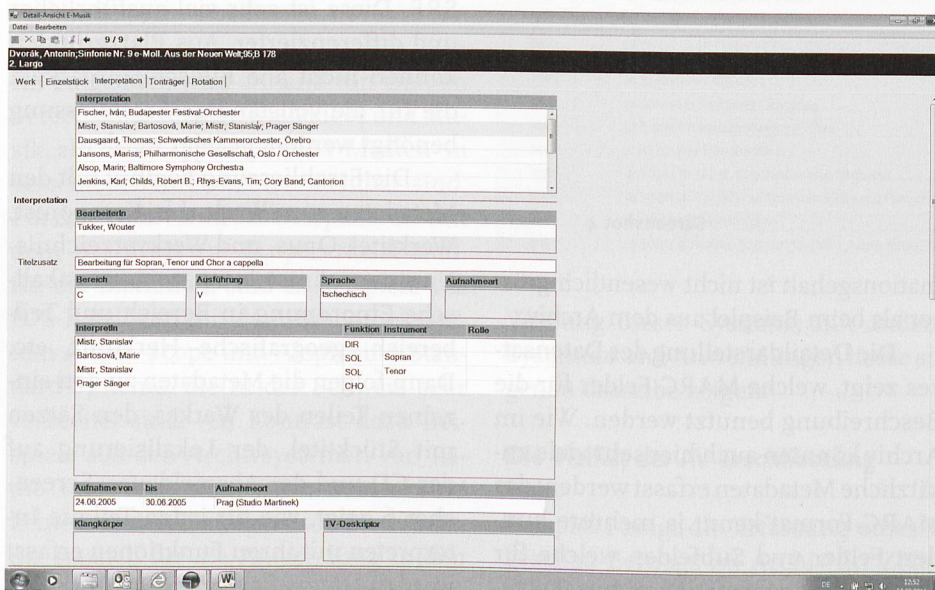
auch besser. Das wäre die Optik von Sportreportern oder Betriebswirtschaftlern, wo möglichst viel und möglichst schnell die Kriterien sind.

Wenn man die Qualität einer Erschließung beurteilen will, muss man zuerst die Frage stellen, wozu denn diese Erschließung gemacht wird. Die Frage ist daher: Was ist Aufgabe und Ziel der Institutionen, die Medien erschliessen, wer soll diese Medien nutzen und zu welchem Zweck?

Das klassische Archiv, egal ob in der öffentlichen Verwaltung oder in der Privatwirtschaft, hat die primäre Aufgabe, das Handeln der eigenen Organisation für die Nachwelt nachvollziehbar zu dokumentieren. Diese Art der Archivierung ist prozessorientiert, d.h. es werden Geschäftsvorgänge dokumentiert. Darum hat das Archiv nicht das einzelne Dokument im Focus, sondern das Dossier, in dem sich ein Geschäftsvorgang abbildet. Damit bezieht sich auch die Erschließung primär auf das Dossier. Einzeldokumente innerhalb eines Dossiers werden nur dann sichtbar gemacht, wenn sie eine besondere Bedeutung haben und auch dann nur mit den wichtigsten formalen Angaben. Die inhaltliche Zuordnung erfolgt über die Einordnung des Dossiers im prozessorientierten Aktenplan; diese Kontextinformation ist ein zentraler Bestandteil der Erschließung im Archiv.

Im Gegensatz dazu richtet die Bibliothek ihren Focus auf das Einzeldokument. Das Kerngeschäft jeder Bibliothek ist ja die Ausleihe von Medien; eine Bibliothek, deren Bestände nicht mehr ausgeliehen (oder vor Ort genutzt) werden, wäre keine Bibliothek mehr, sondern eher ein Archiv oder Museum. Aus diesem Grund ist die Erschließung in der Bibliothek darauf ausgerichtet, dass die Nutzenden in der Recherche ein gesuchtes Medium finden und anhand der Metadaten auch beurteilen können, ob sie es ausleihen, d.h. nutzen wollen. Da in Bibliotheksbeständen oft nach einem Thema gesucht wird, spielt die Inhaltserschließung über Schlagwörter oder andere kontrollierte Vokabulare eine wichtige Rolle.

Im Archiv und in der Bibliothek wäre eine hoch differenzierte Erschließung,



Screenshot 6

wie wir sie in den Beispielen von Radio und Fernsehen gesehen haben, nicht nur sinnlos, sondern sogar kontraproduktiv. Wenn die Erschliessung Metadaten bereitstellt, welche die Nutzenden gar nicht brauchen, führt dies zu einem Informations-Overkill, der die Recherche nur behindert.

Im Gegensatz zu Archiv und Bibliothek haben die Dokumentationen von *Radio und Fernsehen* eine ganz andere Aufgabe: Sie sind Produktionsarchive, deren Bestände für die Produktion von Sendungen benötigt werden. Diesem Zweck dient die Art der Erschliessung, welche hier gemacht wird. Am Beispiel der Musikdatenbank beim Radio lässt sich dies zeigen: Im Musikprogramm eines Radiosenders werden ja nicht ganze CDs oder Alben abgespielt, wie das manche von uns möglicherweise zuhause tun. Für das Musikprogramm werden einzelne Musikstücke zusammengestellt, bei grösseren Werken der E-Musik oft auch nur Teile von einzelnen Werken. Darum ist die differenzierte Erschliessung auf der Ebene des Einzelstückes entscheidend. Da Musikprogramme heute automatisch von ei-

ner Software erstellt werden, müssen, wie im letzten Screenshot gezeigt, auch die entsprechenden Informationen wie Tempo, Dynamik, dominantes Instrument, Opener, etc. erfasst sein. So kann die Software steuern, wie das Programm klingt und bei den Zuhörenden ankommt.

Die Antwort auf die Frage, welche Art der Erschliessung die richtige oder bessere sei, ist somit klar: So unterschiedlich die drei gezeigten Systeme auch sind – innerhalb ihres Kontextes und bezogen auf ihre Aufgabe, sind alle drei Erschliessungen sinnvoll und richtig. Natürlich kann man sich auch ganz andere Aufgaben und Fragestellungen ausdenken. Wenn es z.B. um die Erforschung der Mediengeschichte geht, z.B. um die Frage, wie sich ein Fernsehprogramm im Lauf der Jahre entwickelt und verändert hat, dann wären alle drei Systeme und ihre Art der Erschliessung ungeeignet. Denn in diesem Fall interessieren nicht einzelne Sendungen, Beiträge oder gar einzelne Sequenzen, sondern das Programm als Ganzes. Damit müssten ganz andere Methoden der Erschliessung angewendet werden.

Um auf die eingangs gestellte Frage, ob Archivinformationssysteme für die Erschliessung von AV-Medien tauglich seien, zurückzukommen: Da ist die Antwort dieselbe wie jedes Mal, wenn eine Informationsvermittlungsstelle uns als Berater anfragt, welches Informationssystem sie denn kaufen sollten. Da stellen wir als erstes die Gegenfrage, welche Medien zu welchem Zweck und für welche Nutzerkreise erschlossen werden sollen, was die Interessen der Nutzenden sind, welche Fragen sie stellen und welche Antworten sie erwarten. Erst wenn dies analysiert und geklärt ist, lässt sich überlegen, welches konkrete System sinnvoll und angepasst wäre. Für manche ist es erst einmal etwas frustrierend, wenn wir eine konkrete Frage gleich mit einer Gegenfrage beantworten, aber das hat damit zu tun, dass wir Berater sind und keine Verkäufer, die immer schon wissen, welches Produkt der potentielle Kunde kaufen soll.

Kontakt: wandeler@trialog.ch

Vortrag, gehalten am 21. Mai 2014 an der Fachtagung «Ohne Erschliessung keine Vermittlung» von BIS und Memoria in Bern.

ABSTRACT

Systèmes d'information dans les médias audiovisuels

L'auteur montre, au moyen d'exemples pratiques, comment la musique et la vidéo sont cataloguées dans différents systèmes d'information. Scope et Aleph sont des solutions standards largement répandues dans les archives et les bibliothèques, et adaptés à leurs besoins spécifiques. Les systèmes d'information de la Radio et Télévision suisse sont des solutions qui ont été développées pour les besoins spécifiques de sa documentation.

La comparaison de ces systèmes montre qu'une évaluation n'est pas possible sans prendre en compte au départ les tâches spécifiques de l'institution qui récolte et catalogue des documents audiovisuels. Ce n'est que de cette manière qu'un système pourra être évalué avec tout le sérieux requis: un système est donc «bon» s'il est adapté à la tâche spécifique et que les médias audiovisuels sont catalogués de telle sorte que les utilisateurs puissent couvrir leur besoin spécifique en information.

(traduction: sg)



metasystems

la communication globale

- Des solutions personnalisées en communication
- Conception, multimedia et nouvelles technologies
- Un réseau de professionnels de l'information

Chemin des Rosiers 2B • 1701 Fribourg • 079 660 62 66 • gilliozs@metasystems.ch

Blog, métadonnées liées aux images numérisées et archivistique

Emmanuel Ducry, Anouk Dunant
Gonzenbach, Archives d'Etat de
Genève/Xavier Ciana, Archives de la
Ville de Genève

Traditionnellement, la description archivistique d'un document s'effectue dans une base de données rassemblant les inventaires, catalogues, répertoires, listes et autres éléments de descriptions selon les principes de la norme ISAD-G. Les images numérisées d'un document sont généralement liées à cette description archivistique. Mais qu'en est-il des métadonnées internes aux images numérisées? Le présent article présente le résultat de réflexions sur ces métadonnées bien spécifiques.

Le choix de publier des réflexions sur un blog

Le texte de cet article sur les métadonnées liées aux images numérisées se base en partie sur trois billets de blog consacrés à cette question. Petit rappel des faits: en 2006, les Archives d'Etat de Genève débutent des campagnes de numérisation pour diffuser sur Adhémor, leur base de données en ligne, les séries les plus consultées. Au fil des ans, des nouveaux besoins se font sentir, l'expérience s'accumule et les processus de numérisation et de mise en ligne s'adaptent. En 2013, il nous a semblé important de nous intéresser aux métadonnées directement présentes à l'intérieur des images scannées et mises à disposition du public sur le Web. Après une enquête préliminaire, nous avons constaté qu'il n'existait dans les institutions suisses d'archives aucun standard en vigueur. Nous avons donc mené nos propres recherches et réflexions, puis effectué nos choix.

Souhaitant partager le contenu de nos réflexions au sein de notre communauté professionnelle, nous avons choisi la publication sur le blog «le présent d'hier et de demain», blog personnel professionnel de l'un des auteurs. La publication de billets sur un blog nous semble une manière légère et rapide de com-

muniquer et de mettre en valeur le fruit de ces recherches. Cet outil simple permet de publier un état de réflexion sur un sujet donné qui n'a pas forcément sa place sur un site institutionnel et de susciter des commentaires en retour.

Le blog «le présent d'hier et de demain» a été créé en mai 2012 pour exposer des remises en question sur la pertinence de la théorie des trois âges pour les archives numériques. Des comptes rendus de conférences et de colloques, des réflexions et des retours d'expérience y sont régulièrement publiés. Un blog professionnel permet également de permettre à d'autres auteurs de s'exprimer et de publier le résultat de projets réalisés en commun. C'est ainsi que nous avons rédigé à trois archivistes les billets sur les métadonnées et ce de manière interinstitutionnelle. En deux ans, ce blog, qui contient actuellement 26 billets, a reçu 10 000 visites. Le billet le plus consulté est celui sur «les métadonnées liées aux images numérisées (partie 1)»: on peut en conclure que cette recherche répondait à un besoin réel (3807 consultations).

La question des métadonnées liées aux images numérisées

La problématique abordée ici concerne la numérisation de documents ou registres patrimoniaux à des fins de diffusion. Les deux objectifs principaux qui motivent l'intégration de métadonnées internes aux images sont l'identification de la provenance des documents et l'information sur les conditions d'utilisation des images (comme nous l'indiquons ci-dessus, les métadonnées de description archivistique sont conservées dans le système d'information archivistique).

L'identification ne pose pas de problèmes lorsqu'un document numérisé est examiné dans son contexte, en général sur un site web institutionnel. Lorsqu'un registre d'état civil est par exemple consulté sur le site d'une collectivité publique, l'interface de consul-

tation servant d'outil de recherche fournit les informations nécessaires à l'identification du registre original ainsi que les éléments de contexte nécessaires à sa compréhension (provenance, date, etc.).

Mais que se passe-t-il lorsqu'un document – ou une partie de celui-ci – est extrait de son contexte, puis republié? C'est un axiome du monde numérique: tout document qui peut être lu peut être copié et reproduit. En général, plus un document suscite de l'intérêt, plus il est reproduit et partagé. Et plus les copies sont nombreuses, plus la probabilité est forte que les informations qui accompagnaient le document lors de la publication initiale soient perdues. C'est ici que les métadonnées intégrées jouent un rôle: lorsqu'une personne copie une image comprenant des métadonnées internes, elle reproduit également, même sans le savoir, des informations sur cette image.

Les métadonnées intégrées permettent donc de signaler l'institution qui a numérisé une image ainsi que d'identifier cette image sans ambiguïté (grâce à une cote ou un identifiant unique). Sans informations d'accompagnement ni métadonnées intégrées, il peut être extrêmement difficile de retrouver le fonds ou le dossier d'origine d'une image isolée.

Jeux de métadonnées, encodage et formats d'images

Une bonne compréhension de cette question nécessite de saisir l'imbrication de trois éléments différents (figure 1):

- Les différents jeux de métadonnées internes existants
- Les différentes manières de les encoder au sein des images
- Les différents formats d'images et encodages supportés

1. *Les différents standards de métadonnées*
Les principaux standards en matière de métadonnées intégrées aux images sont les suivants:

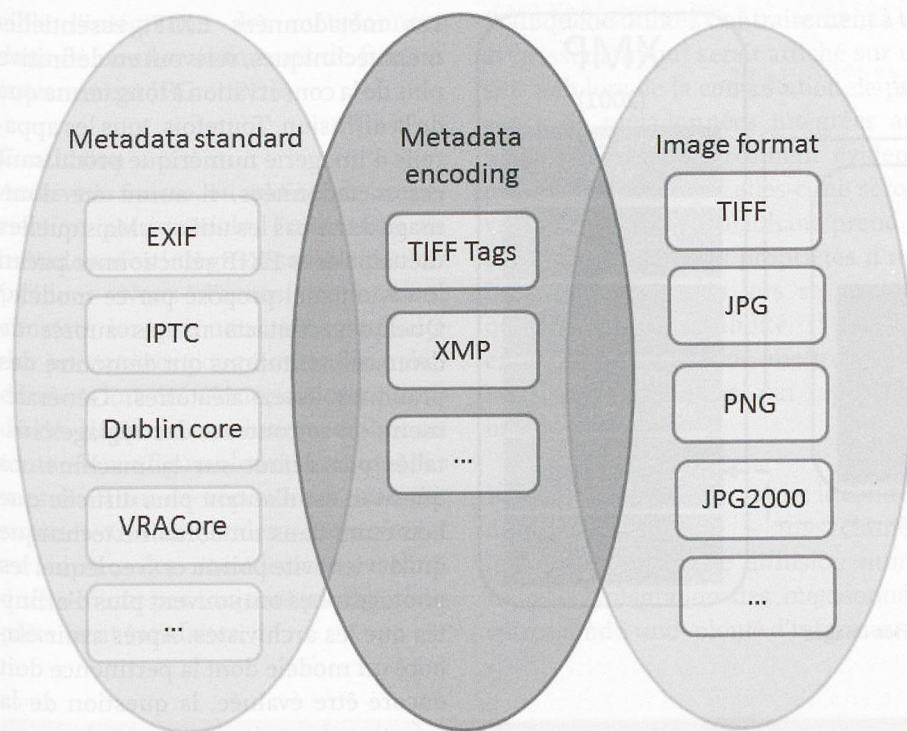


Figure 1: Métadonnées, encodages d'images, CC-BY Archives d'Etat de Genève

- IPTC: L'International Press Telecommunications Council (IPTC) développe au début des années 1990 l'Information Interchange Model (IIM). Il s'agit d'un jeu de métadonnées applicable à tout type de fichiers (texte, images, multimédia). Il sera essentiellement appliqué dans le domaine de l'image où les métadonnées prévues comportent par exemple: le créateur, le titre, la date, des informations géographiques (pays, région, ville) ou des éléments de description (mots-clés, légende). Au milieu des années 1990, les logiciels tels que Photoshop ont permis d'intégrer ces éléments directement dans les fichiers images. Cette façon de faire a dès lors connu un large succès.
- EXIF: l'Exif (Exchangeable image file format) est une spécification de formats de fichiers pour les images et sons. La majorité des métadonnées Exif sont techniques, il s'agit d'éléments tels que la taille de l'image, la résolution, la compression ainsi que des données concernant la prise de vue: la date, le temps de pose, la distance focale, l'utilisation d'un flash, ou encore la position GPS de l'appareil. Le grand avantage des métadonnées Exif est l'automatisation: la plupart des appareils photographiques numériques créent des métadonnées

Exif dans les images sans aucune intervention de l'utilisateur. De plus, elles sont largement reconnues et peuvent être lues par un grand nombre de logiciels de traitement d'images qui conservent généralement les métadonnées Exif lors des modifications successives des fichiers.

- Dublin Core: Dublin Core est un schéma de métadonnées génériques bien connu créé en 1995 pour permettre la description de ressources électroniques. En général utilisé comme métadonnées externes, il peut aussi être utilisé pour ajouter des métadonnées internes aux images.

2. Les différentes manières d'encoder les métadonnées

Les encodages sont les différents moyens techniques qui permettent d'intégrer concrètement les éléments de métadonnées au sein des fichiers images. Certains encodages sont prévus pour un seul jeu de métadonnées, d'autres peuvent en intégrer plusieurs, ou permettre la création de métadonnées adaptées sur mesures.

- TIFF-tags: Largement utilisés du fait de la diffusion du format TIFF, les TIFF-tags ont été définis en 1992 avec la version 6.0 du format TIFF. Le standard comprend 36 métadon-

nées ou tags «baseline», 60 tags «extension», 74 tags «private» et 58 tags «EXIF». D'autres ensembles de tags ont été développés pour le format DNG, les métadonnées géoréférencées, l'usage médical, etc. Ce système a eu un succès certain, mais outre le fait que seul un nombre limité de tags sont communément affichés par les visionneuses, la prolifération des tags privés a fini par rendre l'extraction des métadonnées de plus en plus complexe.

- XMP: En 2001, Adobe introduit «l'Extensible Metadata Platform» (XMP), un standard basé sur XML et RDF, qui permet d'intégrer des métadonnées dans plusieurs formats de fichiers (TIFF, JPEG, JPEG 2000, PDF, PNG, HTML, PSD, etc.). XMP a été conçu pour être extensible et peut donc accueillir n'importe quel type de métadonnées du moment que celles-ci sont exprimées en XML. Dès l'origine, XMP incorpore un certain nombre de standards de métadonnées, tels que Dublin Core, EXIF, VRACore (description d'objets et d'œuvres d'art) ou IPTC-Core successeur d'IPTC-IIM décrit ci-dessus (figure 2).

XMP est de plus en plus répandu, les systèmes d'exploitation récents (dès Windows 7) sont notamment capables d'afficher les métadonnées XMP et de les exploiter lors de recherches de fichiers.

3. Les différents formats d'images

Chaque format d'image possède ses spécificités propres et accepte plus ou moins bien certains modes d'encodages. Les formats TIFF et jpeg acceptent ainsi aussi bien l'encodage TIFF-tags que le XMP, alors que jpeg2000 n'accepte par exemple que l'encodage XMP.

4. Le choix des Archives d'Etat de Genève (AEG)

La réflexion des AEG a été menée selon un objectif de diffusion des images. Disposant de leur propre atelier de numérisation, il était impératif de ne pas complexifier les processus en cours, ni d'augmenter la charge de travail des opérateurs de scanner tout en réduisant au minimum les interventions à effec-

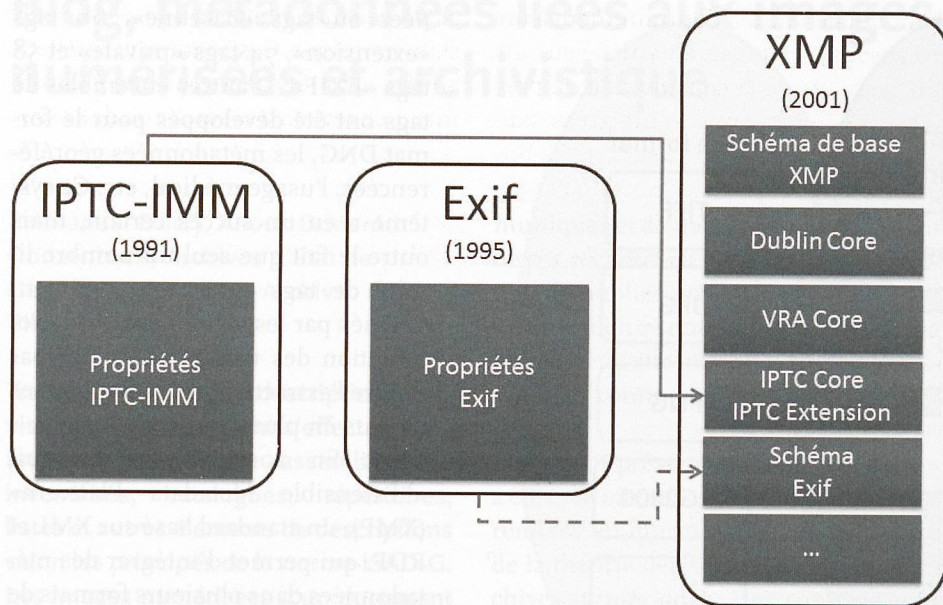


Figure 2: Evolution des standards de métadonnées pour les images

IPTC Tag name	Type	Contenu du champ
Creator	Alphanumérique	Archives d'Etat de Genève (AEG)
Copyright Notice	Alphanumérique	CC-BY-SA-NC, CC-BY-SA ou CC0
Date Created	Date (ISO 8601)	ex: 2013-05-15
Country	Alphanumérique	Suisse
Country Code	CV-code (ISO 3166-1, 2 ou 3)	CH
Province or State	Alphanumérique	Genève

Figure 3: Choix des Archives d'Etat de Genève

Éléments XMP/Dublin Core	Type	Contenu
xmp/dc:creator	Texte	Personne, service ou institution auteur du document
xmp/dc:date	Date (ISO 8601)	Date de création de l'original papier
xmp/dc:format	Type MIME	« application/pdf »
xmp/dc:identifier	Texte	Identifiant unique ou nom du fichier image
xmp/dc:rights	Texte	Déclaration concernant les droits (« Domaine public », « © ACME », « CC-BY » etc.)
xmp/dc:title	Texte	Titre du document

Figure 4: Choix des Archives de la Ville de Genève

tuer sur le matériel utilisé. Dans ces conditions, le choix de départ s'est porté sur les deux catégories de métadonnées liées aux images numérisées produites par nos équipements: les métadonnées Exif et IPTC. Le choix du XMP a été abandonné en attendant un remplacement du matériel.

Pour les métadonnées IPTC, les noms du pays, du canton et de l'institution mettant à disposition les images et conservant les originaux ont été considérés comme indispensables pour leur identi-

fication. En revanche, ces images étant prévues pour être mises à disposition sur une durée la plus longue possible, les métadonnées susceptibles de changements, comme une adresse web ou l'email de l'institution, n'ont pas été retenues. Une recherche sur le nom d'une institution permet de retrouver facilement ces informations susceptibles de changer régulièrement (figure 3).

On constatera également qu'aucune cote ou identifiant unique ne figure parmi ces champs, cette information apparaissant uniquement dans le nom du fichier. Ce n'est peut-être pas une solution idéale, mais intégrer la cote dans les métadonnées IPTC aurait nécessité un post-traitement que nous souhaitons éviter dans le cadre de ce projet.

Les métadonnées EXIF, essentiellement techniques, relèvent en définitive plus de la conservation à long terme que de la diffusion. Toutefois, tous les appareils d'imagerie numérique produisant ces métadonnées, il aurait été dommage de ne pas les utiliser. Mais quelles métadonnées EXIF sélectionner parmi le vaste panel proposé par ce modèle? Quelques contacts menés auprès de diverses institutions ont démontré des pratiques assez aléatoires. Généralement, on se contente des réglages installés par défaut sur la machine. La question est d'autant plus difficile que l'on entre dans un domaine technique qui devient vite pointu et avec lequel les photographes ont souvent plus d'affinités que les archivistes. Après avoir élaboré un modèle dont la pertinence doit encore être évaluée, la question de la sélection des métadonnées techniques reste toujours ouverte.¹

5. Le choix des Archives de la Ville de Genève

Le choix des métadonnées retenues aux Archives de la Ville a été guidé par les trois critères suivants:

- Choisir un standard bien reconnu afin que les métadonnées puissent être lues aisément
- Renseigner un nombre réduit de métadonnées afin de limiter les opérations manuelles potentiellement coûteuses
- Choisir une solution qui permette l'intégration des mêmes éléments de métadonnées dans les différentes versions JPG, TIFF et PDF d'une même image

Dans ce cadre, notre choix s'est porté sur des métadonnées Dublin Core, intégrées aux fichiers images à l'aide de la norme XMP. Nous n'avons pas retenu l'ensemble des éléments Dublin Core, mais uniquement un nombre limité de métadonnées renseignant les informations qui nous paraissaient essentielles. Ces éléments Dublin Core nous semblaient bien répondre aux objectifs de base: identifier les images et donner le statut juridique (figure 4). Quant à la norme XMP, bien que moins répandue qu'EXIF, elle est maintenant reconnue par un grand nombre de systèmes d'exploitation et de logiciels de visualisation d'images. De plus, elle rend pos-

¹ <http://present-hieretdemain.tumblr.com/post/51561176311/metadonnees-integrees-aux-images-numerisees-partie-2> [accès le 30 avril 2014]

sible l'intégration des métadonnées dans de nombreux formats de fichiers (notamment JPG et PDF).

Conclusion

Au niveau Suisse, en matière de numérisation patrimoniale, l'utilisation de métadonnées intégrées semble peu répandue. Nous l'avons notamment constaté lorsque nous avons sollicité des prestataires pour ajouter des métadonnées lors des numérisations: ils ont dû développer des solutions ad hoc ou tenter de configurer leurs machines sur mesure afin de répondre à nos demandes. Ces demandes – notamment au niveau des métadonnées techniques – n'ont pas toujours pu être complètement satisfaites.

Pour quelle utilité? Contrairement à un avertissement qui serait affiché sur un site web lors de la consultation, la présence de métadonnées intégrées aux images n'est pas forcément évidente pour un utilisateur. Celles-ci ne seront visibles que si le consultant prend la peine d'examiner les propriétés d'une image. On peut dès lors se poser la question de la rentabilité. Il est bien entendu nécessaire de mettre en balance le temps investi par rapport au bénéfice attendu.

Plutôt que de tenter de garder le contrôle du matériel diffusé – une chimère lorsque l'on parle de diffusion numérique – l'intégration des métadonnées correspond à une volonté d'informer sur

la provenance d'une image et sur son statut juridique. Ces données permettent ainsi à un utilisateur confronté à une image de revenir à sa source ou de s'assurer des conditions d'utilisation.

Les choix effectués ici ne sont pas définitifs et le débat reste ouvert, de même que la question de la mise à jour des métadonnées que nous n'avons pas abordée ici. Serait-il nécessaire d'établir des recommandations au niveau Suisse, dans le but d'harmoniser les pratiques des différentes institutions?

Contact:

emmanuel.ducry@etat.ge.ch

anouk.dunant-gonzenbach@etat.ge.ch

xavier.ciana@ville-ge.ch

ABSTRACT

EXIF, IPTC, XMP, TIFF-Tags ...

Diese Akronyme beziehen sich auf Metadatenätze und Enkodiersysteme für Informationen, die direkt in Bilddateien abgelegt sind. Auf gesamtschweizerischer Ebene existieren allerdings keine Überlegungen oder eine einheitliche Politik in Bezug auf diesen Bereich. Die Wahl der internen Metadaten, die zu Bilddateien geliefert werden, wird in den allermeisten Fällen den Anbietern der Erfassungsgeräte überlassen.

Im Rahmen der Weiterverbreitung der Bilder aus ihren digitalisierten Beständen im Internet haben sich das Staatsarchiv Genf (AEG) und das Archiv der Stadt Genf (AVG) beide gesondert mit der Problematik auseinandergesetzt. Die Überlegungen betrafen die spezifischen internen Metadaten zu den Bildern und nicht die Katalogisierungsmetadaten.

Welche Informationen können derartige Metadaten dem Publikum in Bezug auf die Nutzungsbedingungen, die Identifizierung oder die Herkunft der Bilder bieten? Der Artikel liefert eine Einführung zu den theoretischen Grundlagen, die es erlaubt, die Fragestellungen zu greifen. Es folgt eine Übersicht über die Wahl, die das AEG und das AVG im Hinblick auf ihre jeweiligen Zielsetzungen und unter Berücksichtigung ihres institutionellen Umfelds getroffen haben. Der Text des Artikels stützt sich teilweise auf drei Einträge im Blog «Le présent d'hier et de demain»*, der sich dieser Thematik widmet. Der Artikel wird eröffnet mit einer paar Gedanken zu den Möglichkeiten, die das Publizieren von Artikeln in einem professionellen Blog bietet.

* <http://present-hieretdemain.tumblr.com/> [abgerufen am 5. Mai 2014]

(Übersetzung: R. Hubler)

Courrier des lecteurs
e-mail: dlb@dreamteam.ch

arbido print
arbido newsletter