

## **Evaluation der Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter in der Schweiz durch MEMORIAV (Visionen als Teilstudie 2)**

Forschungsbericht zu Handen MEMORIAV – Verein zur Erhaltung des audiovisuellen  
Kulturgutes der Schweiz

Prof. Dr. Edzard Schade / Elena Mastrandrea BSc

Chur, 20. November 2017

## Management Summary

Der zweite Teilbericht zur „Evaluation der Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter in der Schweiz durch Memoriav“ stellt drei mögliche Zukunftsszenarien für die Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter der Schweiz zur Diskussion:

- Mit dem Szenario «Nichts tun» werden Argumente für und wider einen Ausstieg von Memoriav aus der Inventarisierungsarbeit geliefert. Dabei überwiegen die Contra-Argumente. Ein Ausstieg birgt insbesondere auch Risiken.
- Das Szenario «Status Quo+» knüpft direkt an die im Lagebericht (Teilbericht 1) erfassten und analysierten Schwierigkeiten und Problemstellungen bei den Inventarisierungsarbeiten an und zeigt Wege auf, wie die festgestellten Inventarisierungslücken schrittweise behoben werden könnten. Die Auflistung von Pro- und Contra-Argumente zeigt auf, dass eine gezielte Weiterführung und Weiterentwicklung der Inventarisierungsarbeiten für Memoriav ein grosses Potential darstellt.
- Das Szenario «Semantische Inventardaten» schliesst an das Szenario «Status Quo+» an, liefert aber einen radikaleren und letztlich wohl zukunftsweisenderen Weg für eine laufend aktualisierte Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter in der Schweiz. Im Kern steht die Überlegung, dass die Datenlieferanten (Archive und Dokumentenproduzenten) stärker als bisher direkt in die Datenerhebung integriert werden müssen. Dazu stehen heute innovative einfache Online-Tools zur Verfügung.

Der vorliegende Bericht zeigt auch auf, wie Memoriav das mit der Weiterführung und Weiterentwicklung der Inventarisierungsarbeiten verbundene Potential optimal ausschöpfen könnte. Als wegweisend werden folgende Aspekte erachtet:

- Eine Anlehnung der Inventarisierungsarbeiten an die Datenstruktur internationaler Standards wie ISAD(G) erhöht die Integrations- und Austauschmöglichkeiten der erfassten Informationen bzw. Daten.
- Bestandsbeschreibungen sollten als wertvolle Information soweit wie möglich online in Form strukturierter Datensätze publiziert werden.
- Die Wahl minimaler, aber funktionaler Metadatensets kann und soll auf die angestrebte Inventarfunktion ausgerichtet werden. Der Bericht liefert dazu differenzierte Vorschläge für Metadatensets.

- Die Funktionalität und Usability von Inventaren beziehungsweise Bestandsbeschreibungen kann durch innovative Visualisierungsinstrumente stark erhöht werden. Dadurch wird die Nützlichkeit und Attraktivität von Investitionen in Inventare auch für eine breitere Öffentlichkeit ersichtlich.

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Management Summary.....                                                                        | 2  |
| Der Auftrag «Vision» .....                                                                     | 5  |
| Ausgangslage .....                                                                             | 5  |
| Der aktualisierte Auftrag .....                                                                | 6  |
| 1. Inventar: Definition eines Arbeitsbegriffs .....                                            | 8  |
| 1.1 Hierarchische Ordnung der Verzeichnungseinheiten.....                                      | 8  |
| 1.2 Verzeichnungsinformation.....                                                              | 11 |
| 1.3 Mediale Form als Informationsangebot .....                                                 | 16 |
| 1.4 Eckpunkte einer funktionalen Publikationspolitik für Inventare .....                       | 17 |
| 2. Kernfunktionen der Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter .....                        | 20 |
| 3. Idealtypische Metadatensets für die verschiedenen Funktionen von Inventaren .....           | 24 |
| 3.1 Metadaten für die Inventarfunktion der systematischen Erhebung und Beschreibung.....       | 25 |
| 3.2 Metadaten für die Find- und Suchfunktion von Inventaren .....                              | 26 |
| 3.3 Metadaten für die Funktion von Inventaren als Planungsgrundlage für Archivierung .....     | 28 |
| 3.4 Metadaten für die Inventarfunktion der Ermunterung zu Erhaltungsmassnahmen.....            | 30 |
| 3.5 Metadaten für die Funktion von Inventaren als Grundlage für wissenschaftliche Studien..... | 31 |
| 3.6 Metadaten für die Funktion von Inventaren als Argumentarium für die Politik.....           | 33 |
| 3.7 Ein Zwischenfazit: Multifunktionales Metadatenset für Inventare.....                       | 35 |
| 4. Innovative Publikationsformen zur Unterstützung von Inventarfunktionen.....                 | 36 |
| 4.1 Referenzbeispiele für innovative visuelle Publikationsformen.....                          | 37 |
| 4.2 Funktionsspezifische Visualisierungen für Inventare (Beispiele für Lösungsansätze).....    | 39 |
| 4.3 Zwischenfazit und Ausblick auf Visionen im Bereich Datenvisualisierung.....                | 43 |
| 5. Fazit und Ausblick: Drei Zukunftsszenarien zur Diskussion.....                              | 46 |
| 5.1 Szenario 1: «Nichts tun» .....                                                             | 46 |
| 5.2 Szenario 2: «Status Quo+».....                                                             | 47 |
| 5.3 Szenario 3: «Semantische Inventardaten» .....                                              | 54 |
| Literatur und Quellen.....                                                                     | 60 |

## Der Auftrag «Vision»

### *Ausgangslage*

Mit der bereits als Bericht vorliegenden Evaluation der von Memoriav seit den späten 1990er Jahren initiierten Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter („Lagebericht“)<sup>1</sup> und der nun geplanten Entwicklung einer Vision zukünftiger Funktionen von Inventarisierungsarbeiten sollen Memoriav und das Bundesamt für Kultur (BAK) eine Entscheidungsgrundlage erhalten: Im Fokus steht die Frage, ob und wie Memoriav als nationales Netzwerk seine langjährige Initiative zur Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter fortführen soll. Memoriav nahm dabei bislang die Rolle des Auftraggebers diverser Inventarisierungsprojekte ein, die vor allem der medienspezifischen Erfassung von Beständen und der Planung von Erhaltungsmassnahmen dienten. Neben dieser Primärfunktionen kann die in den zwei Teilberichten geführte systematische Auseinandersetzung mit Funktionen und Methoden von Inventarisierungsarbeiten auch für eine breitere Fachöffentlichkeit von Interesse sein, liegen doch kaum aktuelle Inventarisierungsstudien vor.

Mit dem 2016 erstellten Lagebericht zur Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter durch Memoriav liegt eine Ist-Analyse zur bislang geleisteten Inventarisierungsarbeit und über offene Tendenzen vor. Der Bericht zeigt u.a. auf, für welche Bereiche des audiovisuellen Kulturguts Inventare mit welcher Aktualität vorliegen und wo angesichts welcher Schwachstellen und Lücken noch Inventarisierungsarbeiten durchzuführen wären. Damit ist eine Basis geschaffen, um visionäre Konzepte und Szenarien für eine allfällige Fortsetzung der Inventarisierungsarbeiten zu formulieren.

In der anfangs 2016 abgeschlossenen Vereinbarung wurde das Ziel des zweiten Teilberichts folgendermassen umschrieben:

„Im zweiten Bericht ist bis Ende 2017 eine Vision für die Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter zu entwickeln. Diese Vision dreht sich um die Kernfrage, welche Funktion(en) Inventare in der Arbeit von Memoriav und anderen Institutionen inskünftig erfüllen sollen [...] Im Hinblick auf die zukünftige Ausrichtung der „Inventarisierungspolitik“ sind nach Funktionen differenzierte Angaben zu folgenden Punkten gefragt: Welche Aspekte müssen mit welchem Detaillierungsgrad erhoben werden, welche Erhebungs- und Publikationsstrategien und Priorisierungen sind dafür nötig? Mit der Entwicklung eines visionären Inventarisierungskonzepts soll zugleich

---

<sup>1</sup> Schade, Edzard / Aschwanden, Michael (2017): Evaluation der Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter in der Schweiz durch MEMORIAV (Lagebericht als Teilstudie 1). Chur, 30. Januar 2017.

die Frage bearbeitet werden, was Inventarisierungsarbeiten überhaupt für die Langzeitsicherung des audiovisuellen Kulturguts im Idealfall leisten können.“

### *Der aktualisierte Auftrag*

Auf der Basis des vorliegenden ersten Teilberichts erfolgte im Rahmen einer Aussprache<sup>2</sup> und einer internen Diskussion<sup>3</sup> eine Aktualisierung des Projektauftrags „Vision“. Memoriaiv möchte demnach den Fokus insbesondere auf folgende Aspekte legen:

1. **Begriffsdefinition „Inventar“:** Da sich bis heute kein fester Inventarbegriff etablieren konnte, soll für den zweiten Teilbericht eine möglichst klar umschriebene Arbeitsdefinition geliefert werden.
2. **Funktionen von Inventaren:** In der Ist-Analyse werden acht mögliche Funktionen von Inventaren unterschieden (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 14-17). Bei der Entwicklung von Zukunftsszenarien sollen insbesondere folgende archivische (1-5) und politische (6) Funktionen berücksichtigt werden:
  - (1) Systematische Erhebung und Beschreibung ausgewählter Verzeichnungseinheiten
  - (2) Find- und Suchfunktion
  - (3) Planungsgrundlage für Archivierung
  - (4) Ermunterung zu Erhaltungsmassnahmen (insbesondere von Dokumentenproduzenten und Gedächtnisinstitutionen)
  - (5) Grundlage für wissenschaftliche Studien (nur als Nebenfokus)
  - (6) Argumentarium für die Politik
3. **Welche Metadaten für welche Funktion?** Die Art und Anzahl von Funktionen, die ein Inventar übernehmen kann, hängen stark von den im Rahmen der Inventarisierungsarbeiten erhobenen Metadaten ab. Es stellt sich die Frage, ob die Szenarien und damit die Metadatensets nach Sammelbereichen differenziert werden sollten. Die Ausarbeitung von einem oder mehreren funktionalen Metadatensets soll auch Bezug auf den Beitragsgesuchbearbeitungsprozess von Memoriaiv nehmen. Dort werden schon heute regelmässig Metadaten für den systematischen Beschrieb von Beständen zusammengestellt.

---

<sup>2</sup> Protokoll der in Bern / Bümpliz abgehaltenen Inventar-Sitzung vom 28. März 2017.

<sup>3</sup> Kommentar zu Fragestellung und Vorgehensweise für den Teilbericht 2: Vision vom 25. Juli 2017.

4. **Ideen für attraktive Visualisierungsformen:** Bei der Entwicklung von Inventarisierungskonzepten soll auch an mögliche visuelle Umsetzungen der Inventarisierungsergebnisse gedacht werden. So könnte beispielsweise eine Landkarte der Schweiz mit eingetragenen georeferenzierten Beständen einen attraktiven informativen Überblick über audiovisuelle Kulturgüter in der Schweiz liefern.
5. **Zukunftsszenarien für die Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter der Schweiz:** Die Diskussion um die Weiterführung und allfällige konzeptionelle Weiterentwicklung der Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter der Schweiz soll durch die Skizzierung unterschiedlicher Zukunftsszenarien angeregt werden. Bei den zu entwickelnden Zukunftsszenarien soll es sich um praktikable Ansätze und nicht um „Maximalvarianten“ handeln: Die zu entwickelnden Inventarisierungskonzepte sollen primär das Ziel verfolgen, diejenigen Informationen systematisch zu erfassen, die es erlauben, Massnahmen der Langzeitnutzbarhaltung zu priorisieren. Es geht Memoriav explizit nicht darum, im Rahmen der Inventarisierungsarbeiten die Informationsbasis für eine archivische Bewertung auf Einzelobjektebene zu schaffen.

Die Gliederung des vorliegenden Berichts orientiert sich an diesen fünf thematischen Problem- und Aufgabenstellungen.

## 1. Inventar: Definition eines Arbeitsbegriffs

Inventare können sehr unterschiedliche Formen aufweisen und eine ganze Palette von Funktionen erfüllen (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 12-18). Bei grosser möglicher Varianz zeichnen sich alle Inventare durch zwei ihnen gemeinsame Kernfunktionen aus: Inventare verzeichnen Objekte und erfüllen somit immer auch die Funktion eines Findmittels. Mit dieser schlanken Definition erhält der Begriff Inventar den Charakter eines Sammelbegriffs für unterschiedliche Ausformungen bzw. Typen.

Bei der nachfolgenden Systematisierung von Inventartypen geht es nicht um eine umfassende Theoriebildung, sie orientiert sich nämlich primär an den praxisnahen Aufgabenstellungen von Memoriav. Dementsprechend ist die Entwicklung eines Arbeitsbegriffs darauf ausgerichtet, Inventartypen im Hinblick auf ihre Eignung für die Planung von Massnahmen zur Langzeitsicherung ausgewählter audiovisueller Kulturgüter und die Publikation der im Rahmen der Inventarisierung gesammelten Daten (Metadaten und Nutzdaten) zu analysieren. In diesem Kontext erscheinen folgende drei Aspekte einer Typologisierung als besonders aussagekräftig: Inventare können nach der gewählten (1) Verzeichnungseinheit, der Auswahl der erfassten (2) Verzeichnungsinformationen bzw. den in ihnen enthaltenen Metadaten und ihrer (3) medialen Form als Informationsangebot unterschieden und charakterisiert werden.

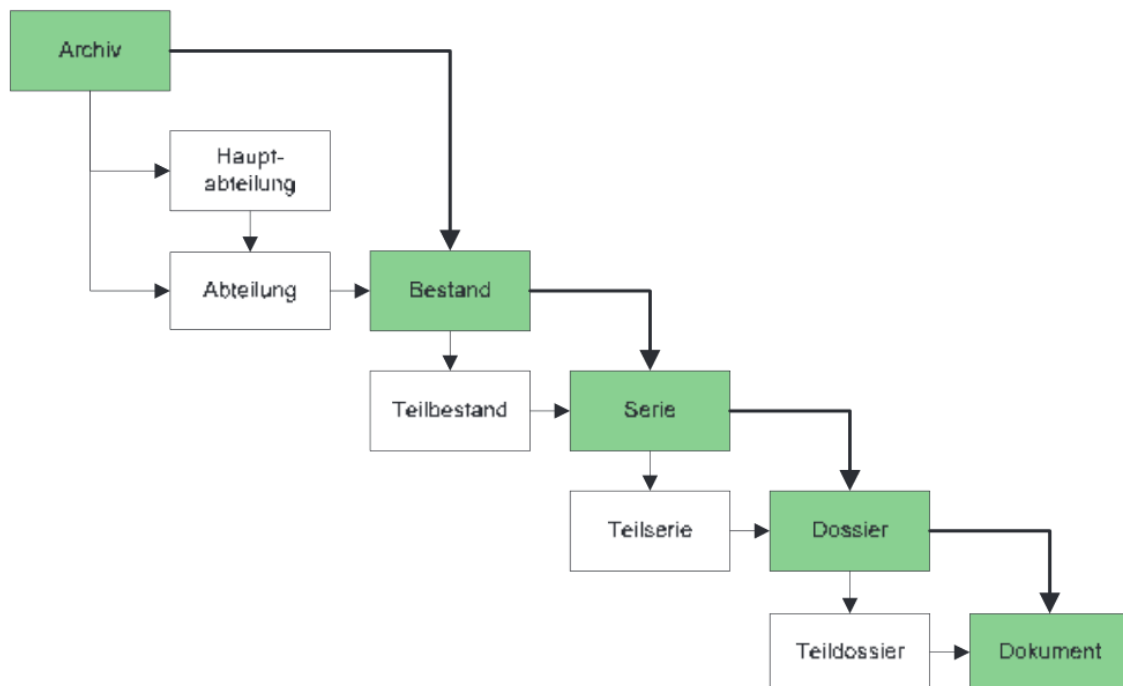
Die Verzeichnung von Archivobjekten zählt zu den Kernaufgaben von Archiven. Mit dem Standard ISAD(G) – International Standard Archival Description (General) wurden 1994 erstmals auf internationaler Ebene Grundsätze für die archivische Verzeichnung festgelegt, um den Austausch und die systematische Verknüpfung von Information über historische Dokumente organisationsübergreifend zu vereinfachen (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 4). Die nachfolgenden Ausführungen zur Verzeichnungseinheit und zu Verzeichnungsinformationen von Inventaren orientiert sich an der im erwähnten Standard festgehaltenen Begrifflichkeiten und Ordnungskonzepten.

### 1.1 Hierarchische Ordnung der Verzeichnungseinheiten

Die Aufgabenstellung einer systematischen Verzeichnung von Objekten stellt je nach Art des Verzeichnungsgegenstands andere Anforderungen an die Struktur und Funktionalität eines Inventars. Eine wichtige Unterscheidung betrifft die Wahl der Verzeichnungseinheit: Was wird bei der Beschreibung als Einheit gewählt? Der Standard ISAD(G) unterscheidet fünf Arten von Verzeichnungseinheiten, die bei einer Inventarisierungsarbeit bzw. Verzeichnung als zu beschreibende Einheit gewählt werden können: (1) eine ganze Institution (Archiv), (2) ein Bestand, (3) eine Serie, (4) ein Dossier oder schliesslich (5) ein einzelnes Dokument (vgl. Tögel/Borrelli

2009: 4). Diese fünf Arten von Verzeichnungseinheiten werden gemäss dem Standard ISAD(G) als sogenannte Verzeichnungsstufen in eine feste hierarchische Ordnung gestellt, um die Verzeichnung bzw. Beschreibung systematisieren und möglichst redundanzfrei umsetzen zu können (siehe Abbildung 1). So müssen alle auf einer höheren Verzeichnungsstufe erfassten Beschreibungen auch auf die tiefer gestuften Verzeichnungseinheiten zutreffen: Beispielsweise ist der Standort eines Archivs identisch mit demjenigen der darunter verzeichneten Bestände, Serien, Dossiers oder Dokumente. Verfügt ein Archiv über mehrere Standorte, so kann dies über eine Differenzierung in Abteilungen abgebildet werden. Gerade bei privaten Fernsehveranstaltern ist das Sendearchiv häufig auf Standorte bzw. Abteilungen verteilt: ein direkt an das Produktionssystem gekoppeltes Filearchiv beim Studiostandort und ein auf Tapes abgespeichertes Archiv mit historischen retrodigitalisierten Sendemitschnitten.

*Abbildung 1: Verzeichnungsstufen in ihrer hierarchischen Abfolge nach ISAD(G)*



(Quelle: Tögel/Borrelli 2009: 4)

Der Standard ISAD(G) bezeichnet den Bestand als die zentrale Verzeichnungsstufe, hier soll die Beschreibung am breitesten erfolgen (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 6f.). In vielen Inventaren wird denn auch der Bestand als zentrale Verzeichnungseinheit verwendet (vgl. Schade/Aschwanden 2017). Bestände sind gemäss ISAD(G) nach dem Provenienzprinzip durch die Zusammenführung aller im Archiv aufbewahrten Dokumente eines Dokumentenproduzenten bzw. Aktenbildners zu bilden: «Als Aktenbildner wird eine Organisation, Person oder Familie bezeichnet, welche Unterlagen erstellt und/oder bearbeitet und/oder für die eigenen Bedürfnisse neu zusammengestellt hat» (Tögel/Borrelli 2009: 16). Auch im Bereich der audiovisuellen Kulturgüter werden viele Bestände nach der produzierenden Organisation (beispielsweise Radio- oder Fernsehveranstalter) oder dem Urheber (beispielsweise Fotografinnen und Fotografen) gebildet.

Mit Hilfe der Verzeichnungseinheit Serie lassen sich grosse Bestände gegebenenfalls gut gliedern: Dokumente oder Dossiers, die aus demselben Produktionszusammenhang (Produktions- bzw. Arbeitsprozess) heraus entstanden sind oder dieselbe Medienform aufweisen, können als Serie zusammengeführt werden. Grundlage für die Serienbildung ist gemäss ISAD(G) «das Kompetenzprinzip, wonach das Ordnungssystem eines Aktenbildners nach seinen Aufgaben und Produkten geordnet ist» (Tögel/Borrelli 2009: 24). Die Einteilung von audiovisuellen Kulturgütern nach Serien ist beispielsweise bei Beständen von Medienorganisationen ordnungsstiftend: Über einen bestimmten Zeitraum produzierte und verbreitete Sendungen können zu einer Serie zusammengefasst werden. Bei der Inventarisierung von Rundfunkarchiven bzw. Rundfunkbeständen könnte also die Wahl von Serien als Verzeichnungsstufe zu einem grossen Informationsgewinn bei begrenztem Aufwand führen.

Das Dossier eignet sich als nächst tiefere Gliederungsform, um sachbezogen verschiedene Dokumente auch unterschiedlicher Medienformen zu bündeln: «Ein Dossier umfasst alle Unterlagen zu einem Geschäft, zu einer Materie oder zu einer Tätigkeit. Dossiers werden inhaltlich definiert (...)» (Tögel/Borrelli 2009: 24). Bei der Verzeichnung audiovisueller Kulturgüter kann beispielsweise je Ausgabe einer seriell produzierten Fernsehsendung ein Dossier mit dem Video als Aufzeichnung, der textlichen Programmankündigung und den die Produktion begleitenden Dokumenten gebildet werden.

Die kleinste unteilbare archivische Einheit bildet das Dokument: «Diese Einheit ist inhaltlich und nicht physisch definiert» (Tögel/Borrelli 2009: 30). So kann ein Dokument auf mehrere Träger (z.B. Filmspulen) oder Files verteilt sein, ein Träger oder ein File können aber auch mehrere Dokumente enthalten. In den Schweizerischen Richtlinien für die Umsetzung von ISAD(G) wird die Umsetzung dieser grundlegenden Richtlinie ausführlich erläutert: «Ein Dokument wird als

Arbeitsmittel für die Erledigung einer Aktivität im Rahmen eines Geschäfts erstellt (z.B. Vertrag, Brief, Unfallfotografien, Baupläne, Tonaufnahmen eines Sitzungstags des Kantonsparlaments) oder ist das Produkt einer Tätigkeit (z.B. Modellauto, Tageschau vom 17. April 1970, Sendung Echo der Zeit vom 12. Dezember 2008, LP des Trio Eugster, Spielfilme und Dokumentarfilme, Gemälde). Eine neue Aktivität oder Tätigkeit hat die Bildung eines neuen Dokuments zur Folge. Dokumente grenzen sich durch ihren jeweiligen Sachzusammenhang voneinander ab» (Tögel/Borrelli 2009: 30).

Der Verzeichnungsstandard ISAD(G) findet Anwendung bei allen Medien- bzw. Dokumententypen. Eine nach Medientyp unterschiedene Verzeichnung und Metadatierung wird erst auf den Stufen Dossier und Dokument empfohlen (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 6).

## *1.2 Verzeichnungsinformation*

Im Hinblick auf die Entwicklung visionärer Konzepte für die Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter spielen die Art, Struktur und der Umfang der Verzeichnungsinformation eine entscheidende Rolle. Die anhand ausgewählter Metadaten strukturierte Verzeichnungsinformation bildet nämlich die Grundlage der Verzeichnis- und Findfunktion sowie allfälliger weiterer Funktionen, die ein Inventar erfüllen soll (vgl. Taylor/Joudrey 2009: 89-93).

Der oben bereits eingeführte internationale Standard ISAD(G) bezweckt in erster Linie, den Austausch und die Verknüpfung von Verzeichnungsinformation bzw. von ausgewählten Metadaten zu vereinfachen und in der Qualität zu verbessern. Dieses Ziel kann direkt auf die Inventarisierung und damit verbundene Verzeichnung audiovisueller Kulturgüter bezogen werden. Inventare können nämlich zukünftig viel stärker als bisher für den Austausch und die Verknüpfung von Informationen über (audiovisuelle) Dokumente verwendet werden. ISAD(G) empfiehlt für die verschiedenen Verzeichnungsstufen Metadatensets, die eine minimale, aber funktionale Verzeichnung erlauben. Die Orientierung an diesem Standard vereinfacht es, Metadaten zu audiovisuellen Kulturgütern der Schweiz international auszutauschen und zu vernetzen. Deshalb wird der Standard zur Entwicklung visionärer Inventarisierungskonzepte beigezogen und näher vorgestellt.

ISAD(G) ordnet die Metadaten entsprechend ihrer Informationsfunktionen in sieben Gruppen ein: (1) Identifikation, (2) Kontext, (3) Inhalt und innere Ordnung, (4) Zugangs- und Benutzungsbestimmungen, (5) Sachverwandte Unterlagen, (6) Anmerkungen und (7) Verzeichnungskontrolle (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 12). Pflichtelemente werden lediglich für die beiden ersten Funktionen Identifikation und Vermittlung von Kontextinformationen vorgegeben (siehe Abbildung 2)

Abbildung 2: Obligatorische und empfohlene Verzeichnungselemente und Stufen nach ISAD(G)

| Verzeichnungselemente                                 | Verzeichnungsstufen |                |                |                |                |
|-------------------------------------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                       | Archiv              | Bestand        | Serie          | Dossier        | Dokument       |
| <b>Identifikation</b>                                 |                     |                |                |                |                |
| • Signatur                                            | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> | empfohlen      | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> |
| • Titel                                               | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> |
| • Entstehungszeitraum                                 | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> | empfohlen      | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> |
| • Verzeichnungsstufe                                  | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> |
| • Umfang                                              | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> |                |                |                |
| <b>Kontext</b>                                        |                     |                |                |                |                |
| • Provenienz                                          | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> |                |                | empfohlen      |
| • Verwaltungsgeschichte / biografische Angaben        |                     | empfohlen      |                |                |                |
| • Bestandsgeschichte                                  |                     | empfohlen      |                |                |                |
| <b>Inhalt/innere Ordnung</b>                          |                     |                |                |                |                |
| • Form und Inhalt                                     |                     | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      |
| • Bewertung / Kassation                               |                     | empfohlen      |                |                |                |
| • Ordnung / Klassifikation                            |                     | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      |
| <b>Zugangs- / Benutzungsbestimmungen</b>              |                     |                |                |                |                |
| • Zugangsbestimmungen                                 | empfohlen           | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      |
| • Physische Beschaffenheit / technische Anforderungen |                     |                |                | empfohlen      | empfohlen      |
| • Findmittel                                          | empfohlen           | empfohlen      |                |                |                |
| <b>Sachverwandte Unterlagen</b>                       |                     |                |                |                |                |
| • Kopien / Reproduktionen                             |                     | empfohlen      |                |                | empfohlen      |
| • Verwandtes Material                                 |                     | empfohlen      |                |                |                |
| • Veröffentlichungen                                  | empfohlen           |                |                |                | (empfohlen)    |
| <b>Verzeichnungskontrolle</b>                         |                     |                |                |                |                |
| • Bearbeiter                                          |                     | empfohlen      |                |                |                |
| • Verzeichnungsgrundsätze                             |                     | empfohlen      |                |                |                |
| • Datum / Zeitraum der Verzeichnung                   |                     | empfohlen      |                |                |                |

Die Gliederung der Metadaten bei ISAD(G) in sieben Bereiche wird für die weiterführende Konzeptarbeit nicht übernommen. Zur einfacheren Übersicht und besseren Anknüpfung an den ersten Teilbericht werden die Metadaten weiterhin in folgende vier Bereiche gegliedert (vgl.

Schade/Aschwanden 2017: 19):

- **Deskriptive Metadaten:** inhaltliche und bibliografische Daten des Dokumentenbestandes, dienen der Identifizierung und dem Auffinden der Verzeichnungseinheit.
- **Strukturelle Metadaten:** geben Auskunft über den strukturellen Aufbau der Verzeichnungseinheit wie beispielsweise Umfang oder Tektonik.
- **Technische Metadaten:** erlauben einen Einblick in die analogen oder digitalen technischen Spezifikationen der verzeichneten Dokumente, beziehen sich in erster Linie auf relevante Aspekte der Speicherformate und Trägermaterialien, aber auch auf technische Angaben zu Prozessen der Digitalen Langzeitarchivierung.
- **Verwaltungsmetadaten:** Angaben zum Rechtemanagement und zu den Zugriffsrechten, geben auch Auskunft über weitere relevante Aspekte wie vorhandene Findmittel, Bewertungsergebnisse, Lagerbedingungen, Verwendung oder Rückdigitalisierung.

Die von ISAD(G) für die verschiedenen Verzeichnungsstufen vorgegebenen oder empfohlenen Metadaten gliedern sich demnach folgendermassen (siehe Abbildung 3):

- **Deskriptive Metadaten bei ISAD(G):** von den bei ISAD(G) empfohlene Verzeichnungseinheiten können sieben der Gruppe deskriptiver Metadaten zugeordnet werden. Mit der *Signatur*, dem *Titel* und Angaben zum *Entstehungszeitraum* und zur *Provenienz* wird eine Verzeichnungseinheit bereits identifizier- und auffindbar. Mit knappen Angaben zu *Form und Inhalt* der Verzeichnungseinheit soll den Benutzern ein rasches Urteil über die Nützlichkeit einer allfälligen vertieften Sichtung und Auswertung ermöglicht werden (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 20). Bei der Verzeichnung von Beständen empfiehlt ISAD(G) ergänzend Hinweise zur *Verwaltungsgeschichte* bzw. *biografische Angaben* über den Aktenbildner und Bestands-geschichte. Die empfohlenen Ergänzungen liefern wichtiges Kontextwissen zu Beständen: bei Verwaltungs- bzw. Unternehmensakten zur Organisationsgeschichte, bei persönlichen Vor- und Nachlässen zur Biographie des Aktenbildners bzw. Urhebers (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 18). Die *Bestandsgeschichte* liefert mit Angaben zur Entstehung des Bestands, Geschichte der Eigentums- und Besitzverhältnisse und Übernahme ins Archiv jenes Kontextwissen, das zur Beurteilung insbesondere der Authentizität, Integrität und Vollständigkeit bzw. Unversehrtheit der Verzeichnungseinheit notwendig ist (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 20).

Abbildung 3: Deskriptive, strukturelle, technische und Verwaltungsmetadaten bei ISAD(G)

| Verzeichnungs-<br>elemente                               | Verzeichnungsstufen |                |                |                |                |
|----------------------------------------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                          | Archiv              | Bestand        | Serie          | Dossier        | Dokument       |
| <b>Deskriptive Metadaten</b>                             |                     |                |                |                |                |
| • Signatur                                               | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> | empfohlen      | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> |
| • Titel                                                  | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> |
| • Entstehungszeitraum                                    | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> | empfohlen      | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> |
| • Provenienz                                             | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> |                |                | empfohlen      |
| • Form und Inhalt                                        |                     | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      |
| • Verwaltungsgeschichte /<br>biografische Angaben        |                     | empfohlen      |                |                |                |
| • Bestandsgeschichte                                     |                     | empfohlen      |                |                |                |
| <b>Strukturelle Metadaten</b>                            |                     |                |                |                |                |
| • Umfang                                                 | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> |                |                |                |
| • Ordnung / Klassifikation                               |                     | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      |
| • Verwandtes Material                                    |                     | empfohlen      |                |                |                |
| <b>Technische Metadaten</b>                              |                     |                |                |                |                |
| • Physische Beschaffenheit /<br>technische Anforderungen |                     |                |                | empfohlen      | empfohlen      |
| • Kopien / Reproduktionen                                |                     | empfohlen      |                |                | empfohlen      |
| <b>Verwaltungsmetadaten</b>                              |                     |                |                |                |                |
| • Verzeichnungsstufe                                     | <b>Pflicht</b>      | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> | <b>Pflicht</b> |
| • Zugangsbestimmungen                                    | empfohlen           | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      | empfohlen      |
| • Findmittel                                             | empfohlen           | empfohlen      |                |                |                |
| • Veröffentlichungen                                     | empfohlen           |                |                |                | (empfohlen)    |
| • Bewertung / Kassation                                  |                     | empfohlen      |                |                |                |
| • Bearbeiter                                             |                     | empfohlen      |                |                |                |
| • Verzeichnungsgrundsätze                                |                     | empfohlen      |                |                |                |
| • Datum / Zeitraum der Ver-<br>zeichnung                 |                     | empfohlen      |                |                |                |

(Eigene Darstellung in Anlehnung an Tögel/Borrelli 2009)

- **Strukturelle Metadaten bei ISAD(G):** Auskunft über den strukturellen Aufbau der Verzeichnungseinheit sollen gemäss ISAD(G) Angaben zum *Umfang* sowie zur *Ordnung und Klassifikation* geben. Das Verständnis und die Interpretierbarkeit einer Verzeichnungseinheit wird gefördert, in dem angegeben wird, ob die Ordnung beibehalten oder nach der Übernahme ins Archiv verändert wurde (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 21). Beispielsweise können Bestände (physisch) als Einheit belassen, aber durch eine gesonderte Klassifikation ausgewählter Dokumentenserien besser recherchierbar gemacht werden. Für die Erfassungseinheit Bestand empfiehlt ISAD(G) zudem, auf *verwandtes Material*, das im selben oder einem anderen Bestand des Archivs, aber auch an einem externen Ort archiviert ist, hinzuweisen: «Enthält der vorliegende Bestand Material, das in enger inhaltlicher Beziehung zu anderen Beständen steht, sind Angaben über das verwandte Material (wenn möglich mit Signatur), den Aufbewahrungsort und die Art der Beziehung zu machen» (Tögel/Borrelli 2009: 23). Mit solchartigen inhaltlichen Verknüpfungen eröffnet sich den Nutzern ein grosses Informationspotenzial. Einen weiterführenden Lösungsansatz in diese Richtung bietet das Linked (Open) Data Konzept (vgl. Thorsen/Pattuelli 2016).
- **Technische Metadaten bei ISAD(G):** Technischen Angaben zu den Verzeichnungseinheiten stehen bei ISAD(G) nicht im Fokus. Eine Beschreibung der *physischen Beschaffenheit und technischen Anforderungen* wird lediglich auf den Verzeichnungsstufen Dossier und Dokument empfohlen. Die Schweizerischen Richtlinien für die Umsetzung von ISAD(G) enthalten aber keine weiteren Ausführungen zur konkreten Umsetzung. Insbesondere für die Verzeichnungseinheiten Dossier und Dokument wird empfohlen, auf *Kopien und Reproduktionen* hinzuweisen (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 22). Liegen nämlich Kopien und Reproduktionen in anderen Formaten (beispielsweise Digitalisate) vor, so ergeben sich allenfalls alternative Zugangs- und Bearbeitungsmöglichkeiten von Dokumenten.
- **Verwaltungsmetadaten bei ISAD(G):** Wieder ausführlicher fallen die bei ISAD(G) empfohlenen Verwaltungsinformationen aus. So soll die Verzeichnung eines Bestandes Aufschluss geben über die *Verzeichnungsstufe, Zugangsbestimmungen*, vorhandene *Findmittel* und über Ergebnisse einer allfälligen *Bewertung / Kassation*. Zu den Zugangsbestimmungen zählen Angaben bezüglich Sperrfristen oder anderen Einschränkungen der Konsultation und Nutzung. Im Weiteren sollen alle vorhandenen Findmittel verzeichnet werden. Auch wenn eine Verzeichnungseinheit über einen Online-Katalog erschlossen ist, kann die Konsultation älterer Findmittel nützliche ergänzende Information liefern. Verwaltungsinformationen im engeren Sinne liefern die für Bestände empfohlenen Verzeichnungselemente *Bearbeiter, Verzeichnungsgrundsätze* und *Datum/Zeitraum der Verzeichnung*.

Der Fokus liegt bei Memoriav auf audiovisuellen Informationsobjekten aus den Bereichen Fotografie, Ton, Film und Video. Zur Verzeichnung solcher audiovisuellen Dokumente liefert die Schweizerische Richtlinie für die Umsetzung von ISAD(G) spezifische Hinweise zu den an sich identischen Metadatensets. Im Hinblick auf die Entwicklung praktikabler Metadatensets für die Inventarisierung erscheinen folgende Angaben erwähnenswert. Bei der Verzeichnung von Bildern wird unter anderem vorgeschlagen, unter der Verzeichnungseinheit *Form und Inhalt* auf von ihrer Funktionalität her verschiedene «Erscheinungsformen» wie beispielsweise auf das Vorhandensein digitaler Ansichts- und Vorschaubilder hinzuweisen (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 31). Gerade im Bereich Fotografie sind detaillierte Angaben zu vorhandenen *Kopien und Reproduktionen* sehr hilfreich, da sich daraus Hinweise zur Qualität und zu allfälligen notwendigen archivischen Sicherungsmassnahmen ableiten lassen (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 31). Angaben zu Kopien und Reproduktionen können ebenfalls für Medientypen Film (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 36) und Ton (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 39) für die Planung der archivischen Pflege wertvoll sein.

Bei den Medientypen Film und Ton sind insbesondere bei der Verzeichnung der *Provenienz* differenzierte Angaben gefragt: bei Filmen ist zu unterscheiden zwischen Regisseur, Darsteller, Produzent und weiteren an der Produktion beteiligten Akteuren (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 34f.); bei Tonaufnahmen zwischen Regisseur, Sprecher, Musiker, Dirigent, Produzent und weiteren an der Produktion beteiligten Akteuren (vgl. Tögel/Borrelli 2009: 37f.).

### 1.3 Mediale Form als Informationsangebot

Inventare können nicht nur bezüglich der gewählten Verzeichnungseinheit(en) und Sets an Verzeichnungsinformationen bzw. Metadaten sondern auch bezüglich ihrer medialen Form variieren. Der Inventarbegriff wird deshalb als Sammelbegriff für eine breite Palette möglicher Inventarformen verstanden. Diese in der archivwissenschaftlichen Literatur (vgl. Menne-Haritz 2000: 86, 214f.; Benner-Wilczek et al. 2006: 143; Nimz 2008: 129ff.; Reimann 2008: 335f.; Suter 2016: 6-10) besprochene Varianz wird für die nachfolgende Diskussion auf folgende zwei Haupttypen reduziert:

- **Inventar in Berichtform:** Viele Inventare liegen bis heute in einer linearen, mehr oder weniger systematisch gegliederten Berichtform vor. Dies gilt auch für die von Memoriav veranlassten Inventarisierungsarbeiten (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 19-46). Zu den klassischen Formen solcher Inventarberichte zählen das Findbuch (meist für nach dem Provenienzprinzip gebildete Bestände), das Sachthematische Inventar bzw. Spezialinventar und die Beständeübersicht (ausführlicher dazu: Schade/Aschwanden 2017: 17f.). Diese im analogen Zeitalter

entwickelten Inventarformen können, wenn sie in einer systematischen Struktur vorliegen, oft mit vertretbarem Aufwand digitalisiert, zu einer Tabelle bzw. Datensatz umstrukturiert und in eine Datenbank eingepflegt werden.

- **Datenbankgestütztes Inventar:** Datenbankgestützte (relationale) Verzeichnisse sind in der Pflege, Weiterentwicklung und Nutzung flexibler und leistungsfähiger als rein lineare Verzeichnungsformen wie Berichte oder Tabellen (vgl. Meier 2010: 10-12; Studer 2016). Diese Vorteile können auch bei der Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter genutzt werden, indem Inventare als datenbankgestützte Verzeichnisse aufgebaut werden. Idealerweise wird ein möglicher Schritt hin zur Publikation auf einem als Website gestalteten Portal mitgedacht. Durch einen (zentralen) Online-Zugang kann insbesondere die Find- und Suchfunktion gefördert werden.

Wie diese kurzen Ausführungen zeigen, taugen grundsätzlich beide Formen bei systematischer Strukturierung als Ausgangspunkt für eine Online-Publikation. Wenn eine datenbankgestützte Publikation angestrebt wird, ist wohl eine entsprechende Datenstrukturierung und -aufbereitung von Beginn weg anzustreben. Die von Memoria v initiierten Inventarisierungsarbeiten im Bereich der audiovisuellen Kulturgüter stehen heute noch nicht in einem direkten Kontext zur Datenbank Memobase. Es ist aber naheliegend, die Informations- bzw. Datenstruktur der Inventare auf eine (zumindest partielle) Online-Publikation auszurichten.

#### *1.4 Eckpunkte einer funktionalen Publikationspolitik für Inventare*

Ein Inventar ist ein Verzeichnis von einem oder mehreren Beständen oder Teilbeständen, das in ganz unterschiedlichen Nutzungskontexten letztlich immer auch als Findmittel dient. Ein Blick in die Archivgeschichte zeigt, dass es bis in die jüngere Vergangenheit hinein keineswegs selbstverständlich war, archivische Findmittel öffentlich zugänglich zu halten. Archivbenutzer durften häufig nicht selber Einsicht nehmen und waren auf die Kompetenz und Bereitschaft des Archivpersonals angewiesen (vgl. Franz 2010: 121). Heute machen Archive ihre Findmittel in der Regel öffentlich zugänglich, sofern der Zugang zu den verzeichneten Beständen nicht durch Sperr- und Schutzfristen eingeschränkt oder gar untersagt ist. In dieser Praxis widerspiegelt sich das moderne Archivverständnis, wonach Archive nicht nur für die Archivierung und Erhaltung, sondern auch für die Nutzbarmachung von Dokumenten zuständig sind (vgl. Franz 2010: 1, 107). Diese Ausweitung der Aufgabenstellung bedeutet, dass Archive auch Instrumente für den Zugang und die Nutzung bereitzustellen haben (vgl. Menne-Haritz 2013: 600).

Inventare sind somit ein potentiell hilfreiches Instrument bei der Publikation und Kommunikation von historischen Dokumenten(beständen): „Findmittel sind das zentrale Scharnier zwischen den Beständen eines Archivs und der gesamten Öffentlichkeit. Sie bilden deshalb die Basis archivischer Öffentlichkeitsarbeit“ (Conrad/Teske 2008: 267). Diese Aussage ist im Hinblick auf die Inventarisierungsinitiativen von Memoriav deshalb interessant, weil sie nicht auf die ursprünglichen Kernaufgaben eines Archivs fokussiert ist. Memoriav ist bekanntlich keine Archivinstitution, aber ein Kompetenznetzwerk, das unter anderem Öffentlichkeitsarbeit für die Langzeitnutzbarhaltung audiovisueller Kulturgüter leistet.

Für die Publikation von Findmitteln können unterschiedliche Stufen der Zugänglichkeit unterschieden werden:

- **Zugang vor Ort:** Ein Findmittel kann vor Ort in der betreffenden Institution eingesehen werden.
- **Publikation als lineares Dokument:** Inventare können als gebundenes Exemplar in einer öffentlichen Bibliothek oder als digitales Dokument online publiziert werden.
- **Publikation als strukturierter Datensatz via Online-Datenbank:** Inventare können als strukturierter Datensatz über eine Datenbank im Internet publiziert werden. Dies erlaubt eine flexible und schnelle Abfrage. Die Zugänglichkeit kann im Sinne von Open Access in Form eines offenen Datenaustausches weiter erhöht werden (vgl. Hilf/Severiens 2013: 379f.)

Memoriav verfolgte bislang eine eher vorsichtige Publikationspolitik bei den initiierten Inventaren. Im Bereich Fotografie konnte inzwischen dank grossem Engagement vom Fotobüro Bern ein Grossteil der im Rahmen diverser Inventarisierungsarbeiten gesammelten Daten in Form eines datenbankgestützten Verzeichnisses online publiziert werden. Für den Bereich Ton liegen einzelne Berichte vor, die teilweise als lineares Dokument publiziert sind. Für den Bereich Film entstanden mehrere Berichte und auch eine Datenbank. Davon sind nur ein Teil der Berichte als lineares Dokument auf der Homepage von Memoriav publiziert. Im Videobereich liegen zum Privatfernsehbereich zwei als Bericht publizierte Studien vor (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 42-46, 71-74). Die bisherige zurückhaltende Publikationspolitik hat verschiedene Ursachen. So wurde bei den ersten Inventarisierungsarbeiten im Rahmen der Datenerhebung keine Publikationsbewilligung eingeholt, was sich im Nachhinein nicht mehr mit vernünftigem Aufwand nachholen liess. Bei mehreren Berichten wurden Informationen zum Zustand von Beständen als vertraulich bzw. nicht für eine breitere Öffentlichkeit taxiert. Die meisten Informationen liegen schlicht nicht in einer Form vor, die eine rasche Publikation als strukturierter Datensatz via On-

line-Datenbank erlauben würde. Dabei ist aber festzuhalten, dass Memoriav die aus den Inventarisierungsarbeiten resultierenden Inventarberichte bislang vorrangig als interne Arbeitsgrundlagen konzipierte und betrachtete und somit gar keine offensivere Publikationspolitik anstrebte.

Im Hinblick auf die Entwicklung von Visionen für zukünftige Inventarisierungsarbeiten rückt aber eine offensivere Publikationspolitik, die zumindest eine partielle Publikation der Inventarisierungsdaten als strukturierter Datensatz via Online-Datenbank anstrebt und ermöglicht, in den Fokus. Memoriav stünde damit keineswegs alleine da. So bilden das Staatsarchiv Graubünden und das Bildarchiv der ETH Beispiele für die Publikation von Inventaren als strukturierte Datensätze via Online-Datenbank (vgl. Suter 2016: 27). Lösungsansätze dazu werden im Rahmen der Zukunftsszenarien in Kapitel 5 skizziert.

## 2. Kernfunktionen der Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter

Mit der Erstellung von Inventaren können unterschiedliche Funktionen und Aufgabenerfüllungen angestrebt werden. Im Kontext der Langzeitnutzbarhaltung audiovisueller Kulturgüter lassen sich drei Hauptbereiche von Inventarfunktionen unterscheiden, die auch auf unterschiedliche Nutzungskontexte von Inventaren verweisen (vgl. Suter 2016: 28-37; Schade/Aschwanden 2017: 14f.):

- a) **Archivarische und wissenschaftliche Funktionen:** Archiven kommt die Funktion zu, Quellen wie beispielsweise audiovisuelle Kulturgüter langfristig nutzbar zu halten. Davon profitiert in besonderem Masse die Wissenschaft bzw. die Wissenschaften. Tatsächlich hat sich über Generationen hinweg eine enge Zusammenarbeit zwischen Archiven und Wissenschaft entwickelt, die heute beispielsweise auch auf der Ebene der Förderung wissenschaftlicher Forschung durch die Möglichkeit der Finanzierung von Quellensicherungsmaßnahmen institutionalisiert ist (beispielsweise bei Förderprogrammen des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung – SNF oder der Deutschen Forschungsgemeinschaft – DFG). Das Archivwesen und die Wissenschaft bilden dementsprechend zwei zentrale Nutzungskontexte von Inventaren, bei denen folgende Inventarfunktionen im Vordergrund stehen:
- Systematische Erhebung und Beschreibung
  - Find- und Suchfunktion (Findmittel)
  - Planungsgrundlage für Archivierung
  - Ermunterung zu Erhaltungsmassnahmen
  - Grundlage für wissenschaftliche Studien
- b) **Rechtliche und politische Funktionen:** Das moderne Archivwesen ist stark an das Konzept der Rechtsstaatlichkeit geknüpft. Die Gründung von Staatsarchiven ist eine Folge der bürgerlichen liberalen Revolution. In einem rechtsstaatlichen Kontext kommt Archiven in grösserem oder geringerem Umfang immer auch die Funktion zu, demokratische Beschlüsse, aber auch privatrechtlich relevante Begebenheiten wie beispielsweise Besitzverhältnisse oder Nutzungsrechte verlässlich zu dokumentieren und transparent zu machen (vgl. Franz 2010). Dies erklärt, weshalb das Rechtswesen und die Politik weitere wichtige Nutzungskontexte von Inventaren bilden. Bei der Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter können folgende zwei rechtliche und politische Funktionen relevant sein:
- Rechtsnachweis
  - Argumentarium für die Politik

c) **Schutz- und Sicherheitsfunktionen:** Für den Kulturgüterschutz stellen Inventare eine unverzichtbare Informations- und Arbeitsgrundlage dar. Mit der Aufnahme von Informationsobjekten in das Inventar des Kulturgüterschutzes wird der Gesellschaft die Verantwortung für die eigene Kultur bewusstmacht. Im Kontext des Kulturgüterschutzes spielen folgende zwei Funktionen von Inventaren eine besondere Rolle:

- Verzeichnis von schützenswerten Kulturgütern
- Grundlage für Präventiv- und Hilfsmassnahmen im Not- und Katastrophenfall

Der im Lagebericht gelieferte Beschrieb möglicher Funktionen von Inventaren (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 14-17) wird mit Blick auf die Formulierung visionärer Inventarisierungskonzepte auf folgende sechs Funktionen hin fokussiert:

- (1) Systematische Erhebung und Beschreibung,
- (2) Find- und Suchfunktion
- (3) Planungsgrundlage für Archivierung
- (4) Ermunterung zu Erhaltungsmassnahmen (insbesondere von Dokumentenproduzenten und Gedächtnisinstitutionen)
- (5) Grundlage für wissenschaftliche Studien (nur Nebenfokus)
- (6) Argumentarium für die Politik

Diese sechs Funktionen werden nun etwas näher ausgeführt, so dass in einem weiteren Operationalisierungsschritt geeignete Metadaten sets zusammengestellt werden können (siehe Kapitel 3):

- (1) **Systematische Erhebung und Beschreibung:** Verzeichnungseinheiten wie Bestände, Serien oder Dokumente werden durch ihre systematische Erhebung (Wo befinden sie sich?) und Beschreibung (Was dokumentieren die Verzeichnungseinheiten in welcher Form, Quantität und Qualität?) für die Wissenschaft und – je nach Zugangsrechten – auch für eine breite Öffentlichkeit nutzbar gemacht. Die Beschreibung erfolgt idealerweise systematisch mit Hilfe strukturierter und standardisierter Metadaten. Die Orientierung an internationalen Standards wie ISAD(G) dient dazu, die organisationsübergreifende Nutzung und Verknüpfung von Verzeichnungsinformationen bzw. Metadaten zur vereinfachen. Während deskriptive Metadaten als inhaltliche und bibliografische Informationen insbesondere auch für die Wissenschaft und die Öffentlichkeit von grossem Nutzen sind, spielen strukturelle (beispielsweise Umfang), technische und Verwaltungsdaten (beispielsweise Zugangsrechte) vor allem für das archivische Fachpersonal eine herausragende Rolle.

- (2) **Find- und Suchfunktion** (Findmittel): Die Qualität der Find- und Suchfunktion von Inventaren hängt stark von der Art der systematischen Beschreibung der Verzeichnungseinheiten ab. Die Anlehnung an internationale Standards wie ISAD(G) ist auch bei der Find- und Suchfunktion ein wichtiger Erfolgsfaktor für eine optimale Funktionssicherung. Hinzu kommt aber, dass Inventare ihre Find- und Suchfunktion erst dann erfüllen können, wenn sie selber in der designierten Nutzergruppe publiziert und bekannt gemacht sind. Mit der Wahl der Publikationsform und Publikationspolitik von Inventaren wird somit die effektive Qualität der Find- und Suchfunktion stark beeinflusst.
- (3) **Planungsgrundlage für Archivierung**: Inventare schaffen einen systematischen Ein- und Überblick über die gewählte(n) Verzeichnungseinheit(en). Wenn sie neben deskriptiven Metadaten auch strukturelle, technische und Verwaltungsdaten enthalten und Aufschluss beispielsweise über Mengen, Speicherformate oder Nutzungsrechte liefern, können sie zu einer zentralen Planungsgrundlage für die selektive Restaurierung, Digitalisierung und Erschließung von Dokumenten und Beständen werden. Die Strukturierung von Inventaren gemäss internationaler Standards mag bei dieser Inventarfunktion auf den ersten Blick nicht als besonders dringlich erscheinen. Im Hinblick auf die Förderung international vernetzter Dokumentations- und Forschungsvorhaben gewinnt jedoch eine standardisierte Informationsgrundlage an praktischer Relevanz.
- (4) **Ermunterung zu Erhaltungsmassnahmen**: Memoriav versteht sich als Kompetenznetzwerk, das Massnahmen zur Langzeitnutzbarhaltung audiovisueller Kulturgüter der Schweiz anregt, fördert und koordiniert. Deshalb soll den von Memoriav initiierten Inventaren auch die Funktion zukommen, insbesondere die Dokumentenproduzenten selber und Gedächtnisinstitutionen dazu zu ermuntern, Erhaltungsmassnahmen im Bereich audiovisueller Dokumente systematisch und professionell an die Hand zu nehmen. Mit der systematischen Erhebung von Beständen wird die Voraussetzung geschaffen, um Bestände bekannt zu machen und für ihre Aufarbeitung zu werben. Alleine das Wissen um Bestände dürfte weiterhin häufig nicht dazu reichen, um zu langfristigen Investitionen in sie zu motivieren. Eine hinreichende Investitionsmotivation gelingt oft erst, wenn konkrete Nutzungsmöglichkeiten und die potenzielle gesellschaftliche Relevanz eines Bestandes, einer Serie oder einzelner Dokumente aufgezeigt werden können. Deshalb sind zur erfolgreichen Ermunterung zu Investitionen neben deskriptiven Verzeichnungselementen insbesondere auch Verwaltungsmetadaten bezüglich vorliegender Bewertungsergebnisse, Veröffentlichungen oder die Zugangsbestimmungen beeinflussender Aspekte hilfreich.

- (5) **Grundlage für wissenschaftliche Studien:** Auf der Basis systematischer Erhebungen und Beschreibungen von Erhebungseinheiten wie Dokumentenbestände oder Serien können auf die inventarisierten Dokumente(nbestände) bezogene Fragestellungen für wissenschaftliche Studien entwickelt werden. Neben inhaltlichen Aspekten sind im Hinblick auf die Beurteilung der methodischen und technischen Umsetzbarkeit (Operationalisierung) von Fragestellungen auch strukturelle, technische und Verwaltungsmetadaten erforderlich, um Fragen folgender Art klären zu können: Welche Dokumente bzw. Daten sind in welcher Menge, Struktur und Form bzw. in welchem Dateiformat verfügbar? Im Hinblick auf die Förderung international vernetzter Forschung ist die Orientierung der Metadatierung an internationalen Standards von hoher Relevanz. Inventare fördern dann – durch ihre Erhebungs- und Beschreibungsfunktion sowie durch ihre Find- und Suchfunktion – optimal die wissenschaftliche Forschung.
- (6) **Argumentarium für die Politik:** In all jenen Fällen, wo Massnahmen zur Erhaltung audiovisueller Kulturgüter mit öffentlichen Geldern gefördert werden sollen, können Inventare den zuständigen Behörden bei der politischen Entscheidungsfindung als wichtige Informationsgrundlage dienen. In der Regel sollen Erhaltungsmassnahmen gezielt und nach Relevanz gewichtet vorgenommen werden. Deshalb sind neben inhaltlichen und technischen Metadaten auch systematische Verwaltungsmetadaten insbesondere zu Bewertungsergebnissen relevant. Solche Informationen müssen systematisch vorliegen, damit Inventare eine zuverlässige Planungsgrundlage für selektive Erhaltungsmassnahmen und damit in gewissem Masse ein Argumentarium für die Politik bilden können.

Diese sechs Funktionen stehen bei der Wahl geeigneter Verzeichnungsinformationen bzw. Metadaten im Fokus. Dieser für Inventarisierungsvorhaben so wichtige Schritt der Operationalisierung ist Gegenstand des nachfolgenden Kapitels.

### 3. Idealtypische Metadatensets für die verschiedenen Funktionen von Inventaren

Bei der bisherigen von Memoriav initiierten Inventarisierung stand der Bestand als Erhebungs- und Verzeichnungseinheit im Zentrum (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 19-46). Die Wahl der «grossen» Verzeichnungseinheit Bestand erlaubt es, nationale Inventarisierungsprojekte durchzuführen, der Aufwand für eine Einzeldokumentenerhebung wäre mit den vorhandenen Methoden kaum finanzierbar gewesen. Wie bereits angesprochen, bildet die Serie im Bereich der audiovisuellen Kulturgüter eine zweite wichtige Verzeichnungseinheit. So können beispielsweise Bestände von Radio- und Fernsehveranstaltern nach Sendungen in Serien unterteilt werden, womit sich der Informationswert von Inventaren bei begrenztem Mehraufwand stark erhöhen lässt. Auf Grund dieser Überlegungen werden bei der Entwicklung von idealtypischen Metadatensets für die verschiedenen Funktionen von Inventaren diese beiden Verzeichnungseinheiten neben dem Archiv berücksichtigt.

Im Hinblick auf die funktionsorientierte Ausgestaltung von Inventarisierungsarbeiten stellt sich vordringlich die Frage, welche Metadaten unerlässlich sind und systematisch erhoben werden müssen, damit ein Inventar eine bestimmte Funktion erfüllen kann. Die Operationalisierung von jedem Inventarisierungsvorhaben führt über die Beantwortung folgender Frage: Welche Metadaten müssen systematisch erhoben werden, um die angestrebten Funktionen eines Inventars zu gewährleisten? Da sich Memoriav bei der Inventarisierung unterschiedlicher audiovisueller Medientypen engagiert, stellt sich auch die Frage, ob die Metadaten nach Sammelbereichen bzw. Medientypen differenziert werden müssen. In der Archivpraxis haben sich neben ISAD(G) auch medienspezifische Standards etabliert (vgl. VSA 2012). Zu erwähnen ist beispielsweise der für die Verzeichnung von Fotobeständen geeignete Standard SEPIADES, der auch von verschiedenen schweizerischen Institutionen ergänzend zu ISAD(G) eingesetzt wird.

Mit der nachfolgenden Modellierung von funktionspezifischen Metadatensets wird keine abschliessende Operationalisierung angestrebt: Es werden die als wichtig erachteten Verzeichnungselemente genannt, aber keine umfassende Definition und Spezifikation einzelner Metadaten vorgenommen. Dieser Operationalisierungsschritt erfolgt mit Vorteil erst nach erfolgten Grundsatzentscheidungen etwa bezüglich der Wahl eines visionären Inventarisierungskonzepts, dazu geeigneter Metadatenstandards oder eines die Inventarisierungsarbeiten unterstützenden Informationssystems.

Für die ausgewählten sechs Inventarfunktionen werden schrittweise spezifische Metadatensets geformt. Die Bezeichnung der Metadaten orientiert sich am Standard ISAD(G). Zur besseren Darstellung werden folgende für die Verwaltung wichtigen Verzeichnungselemente nicht aufgeführt: *Verzeichnungsstufe*, *Bearbeiter*, *Verzeichnungsgrundsätze*, *Datum/Zeitraum der Verzeichnung*. In den tabellarischen Darstellungen werden jene Metadaten rot eingefärbt, deren Vergabe gemäss ISAD(G) als Pflicht eingestuft ist. Die nur empfohlenen Verzeichnungselemente werden grün eingefärbt (siehe Abbildungen 4 bis 10)

### 3.1 Metadaten für die Inventarfunktion der systematischen Erhebung und Beschreibung

Die systematische Erhebung und Beschreibung ausgewählter Verzeichnungseinheiten kann als Basisfunktion von Inventaren bezeichnet werden. Auf ihr bauen alle anderen Inventarfunktionen auf. Sie dient in inhaltlicher und archivarischer Hinsicht einer ersten Übersicht und Potenzialabschätzung. Das nachfolgende Metadatenset ist gewissermassen als Minimalversion für eine systematische Inventarisierung gedacht.

Abbildung 4: Metadaten für die systematische Erhebung und Beschreibung

| Verzeichnungselemente                          | Verzeichnungsstufen               |                                                     |                                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                | Archiv                            | Bestand                                             | Serie                                               |
| <b>Deskriptive Metadaten</b>                   |                                   |                                                     |                                                     |
| • Signatur                                     | wichtig: liefert Standortnachweis |                                                     |                                                     |
| • Titel                                        | wichtig                           | wichtig                                             | wichtig: ermöglicht Strukturierung nach Serien      |
| • Entstehungszeitraum                          | wichtig                           | wichtig                                             | wichtig                                             |
| • Provenienz                                   | wichtig                           | wichtig                                             |                                                     |
| • Form und Inhalt                              |                                   | wichtig: liefert Angaben zu vorhandenen Medientypen | wichtig: liefert Angaben zu vorhandenen Medientypen |
| • Verwaltungsgeschichte / biografische Angaben |                                   |                                                     |                                                     |
| • Bestandsgeschichte                           |                                   | wichtig                                             |                                                     |
| <b>Strukturelle Metadaten</b>                  |                                   |                                                     |                                                     |
| • Umfang                                       |                                   | wichtig: für Mengenberechnungen                     | wichtig: für Mengenberechnungen                     |

|                                                       |  |                                                                                        |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| • Ordnung / Klassifikation                            |  |                                                                                        |                                                                                        |
| • Verwandtes Material                                 |  |                                                                                        |                                                                                        |
| <b>Technische Metadaten</b>                           |  |                                                                                        |                                                                                        |
| • Physische Beschaffenheit / technische Anforderungen |  | wichtig: zum Abschätzen der Nutzungsmöglichkeiten und allfälliger Erhaltungsmassnahmen | wichtig: zum Abschätzen der Nutzungsmöglichkeiten und allfälliger Erhaltungsmassnahmen |
| • Kopien / Reproduktionen                             |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                              |                                                                                        |
| <b>Verwaltungsmetadaten</b>                           |  |                                                                                        |                                                                                        |
| • Zugangsbestimmungen                                 |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                              |                                                                                        |
| • Findmittel                                          |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                              |                                                                                        |
| • Veröffentlichungen                                  |  |                                                                                        |                                                                                        |
| • Bewertung / Kassation                               |  |                                                                                        |                                                                                        |

*(Eigene Darstellung)*

### 3.2 Metadaten für die Find- und Suchfunktion von Inventaren

Die Find- und Suchfunktion archivischer Inventare ist eng mit der Grundfunktion der Erfassung und Verzeichnung von Verzeichnungseinheiten verknüpft. Wie sich bei der Form des Findbuches erkennen lässt, geht es aber nicht nur um das «reine Auffinden», sondern um das Finden von Verzeichnungseinheiten mit einem bestimmten Informationspotenzial. Die Find- und Suchfunktion wird so betrachtet durch jene Metadaten gefördert, die das Auffinden, aber auch die rasche Potenzialabschätzung eines Bestands oder einer Serie unterstützen. Zur Unterstützung dieser Funktionen können auch mit grossem Gewinn für die Recherchierenden Datenvisualisierungen eingesetzt werden. Dieser Aspekt wird bei der Zusammenstellung des Metadatensets für die Find- und Suchfunktion mitgedacht: So weisen neben deskriptiven Metadaten auch strukturelle, technische und Verwaltungsmetadaten einen hohen Informationswert auf, wenn Sie Aufschluss über die Nutzungsmöglichkeiten (z.B. Zugang, technische Anforderungen) und das Nutzungspotenzial (z.B. Form und Inhalt, Findmittel, Verzeichnungsstufe) eines Bestands oder einer Serie liefern.

Abbildung 5: Metadaten für die Find- und Suchfunktion von Inventaren

| Verzeichnungs-<br>elemente                            | Verzeichnungsstufen               |                                           |                                           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                       | Archiv                            | Bestand                                   | Serie                                     |
| <b>Deskriptive Metadaten</b>                          |                                   |                                           |                                           |
| • Signatur                                            | wichtig: liefert Standortnachweis | wichtig: ermöglicht das Auffinden         | wichtig: ermöglicht das Auffinden         |
| • Titel                                               | wichtig                           | wichtig                                   | wichtig                                   |
| • Entstehungszeitraum                                 | wichtig                           | wichtig                                   | wichtig                                   |
| • Provenienz                                          | wichtig                           | wichtig                                   |                                           |
| • Form und Inhalt                                     |                                   | wichtig: Angaben zu Medientypen           | wichtig: Angaben zu Medientypen           |
| • Verwaltungsgeschichte / biografische Angaben        |                                   |                                           |                                           |
| • Bestandsgeschichte                                  |                                   | wichtig                                   |                                           |
| <b>Strukturelle Metadaten</b>                         |                                   |                                           |                                           |
| • Umfang                                              |                                   | wichtig: Nutzungspotenzial abschätzen     | wichtig: Nutzungspotenzial abschätzen     |
| • Ordnung / Klassifikation                            |                                   |                                           |                                           |
| • Verwandtes Material                                 |                                   |                                           |                                           |
| <b>Technische Metadaten</b>                           |                                   |                                           |                                           |
| • Physische Beschaffenheit / technische Anforderungen |                                   | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen |
| • Kopien / Reproduktionen                             |                                   | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen |
| <b>Verwaltungsmetadaten</b>                           |                                   |                                           |                                           |
| • Zugangsbestimmungen                                 |                                   | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen |
| • Findmittel                                          |                                   | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen |
| • Veröffentlichungen                                  |                                   | wichtig: Nutzungspotenzial abschätzen     | wichtig: Nutzungspotenzial abschätzen     |
| • Bewertung / Kassation                               |                                   |                                           |                                           |

(Eigene Darstellung)

### 3.3 Metadaten für die Funktion von Inventaren als Planungsgrundlage für Archivierung

Bei den bisherigen von Memoriav initiierten Inventarisierungsarbeiten stand die Funktion einer Planungsgrundlage für die Archivierung im Zentrum (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 76). Inventare können eine für das Fachpersonal hilfreiche Informationsgrundlage für die Priorisierung von Sicherungsmassnahmen wie Restaurierung, Digitalisierung oder Formatmigration, aber auch von Erschliessungsprojekten wie die aufwändige Beschreibung auf der Verzeichnungsebene Einzeldokument. Bei der Planung von Erschliessungsprojekten können Inventare zudem die nötige Information liefern, um eine passende Ordnungsstruktur der Dokumente (beispielsweise die Frage der Bildung von inhaltlichen Dossiers) zu definieren (vgl. Suter 2016: 24). Die angesprochenen archivischen Planungsaufgaben umfassen zugleich inhaltliche, strukturelle, technische und administrative Aspekte. So erstaunt es nicht, dass zur Unterstützung dieser Inventarfunktion ein besonders umfangreiches Metadatenset empfohlen wird.

Abbildung 6: Metadaten für die Inventarfunktion als Planungsgrundlage für Archivierung

| Verzeichnungselemente                          | Verzeichnungsstufen               |                                                                                                         |                                                                                                         |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Archiv                            | Bestand                                                                                                 | Serie                                                                                                   |
| <b>Deskriptive Metadaten</b>                   |                                   |                                                                                                         |                                                                                                         |
| • Signatur                                     | wichtig: liefert Standortnachweis |                                                                                                         |                                                                                                         |
| • Titel                                        | wichtig                           | wichtig: kompakter Hinweis auf Inhalt dient bei Priorisierung                                           | wichtig: kompakter Hinweis auf Inhalt dient bei Priorisierung                                           |
| • Entstehungszeitraum                          | wichtig                           | wichtig: liefert Anhaltspunkte zur Produktion und Beschaffenheit der Dokumente                          | wichtig: liefert Anhaltspunkte zur Produktion und Beschaffenheit der Dokumente                          |
| • Provenienz                                   | wichtig                           | wichtig: Anhaltspunkte zur Ordnung nach Provenienz, aber auch für die Erschliessung und Digitalisierung | wichtig: Anhaltspunkte zur Ordnung nach Provenienz, aber auch für die Erschliessung und Digitalisierung |
| • Form und Inhalt                              |                                   | wichtig: Angaben zu Medientypen                                                                         | wichtig: Angaben zu Medientypen                                                                         |
| • Verwaltungsgeschichte / biografische Angaben |                                   |                                                                                                         |                                                                                                         |
| • Bestandsgeschichte                           |                                   | wichtig                                                                                                 |                                                                                                         |



|                                                       |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strukturelle Metadaten</b>                         |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                        |
| • Umfang                                              | wichtig: für Mengen- und Kostenberechnungen                                            | wichtig: für Mengen- und Kostenberechnungen                                            | wichtig: für Mengen- und Kostenberechnungen                                            |
| • Ordnung / Klassifikation                            |                                                                                        | wichtig: für Planung von Erschliessungsprojekten                                       | wichtig: für Planung von Erschliessungsprojekten                                       |
| • Verwandtes Material                                 |                                                                                        | wichtig: dient bei Priorisierung                                                       | wichtig: dient bei Priorisierung                                                       |
| <b>Technische Metadaten</b>                           |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                        |
| • Physische Beschaffenheit / technische Anforderungen |                                                                                        | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen |
| • Kopien / Reproduktionen                             |                                                                                        | wichtig: Planung von Erhaltungs- und Digitalisierungsmassnahmen                        | wichtig: Planung von Erhaltungs- und Digitalisierungsmassnahmen                        |
| <b>Verwaltungsmetadaten</b>                           |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                        |
| • Zugangsbestimmungen                                 | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen |
| • Findmittel                                          | wichtig: Planung von Erschliessungsmassnahmen                                          | wichtig: Planung von Erschliessungsmassnahmen                                          | wichtig: Planung von Erschliessungsmassnahmen                                          |
| • Veröffentlichungen                                  | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen |
| • Bewertung / Kassation                               |                                                                                        | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen |

(Eigene Darstellung)

### 3.4 Metadaten für die Inventarfunktion der Ermunterung zu Erhaltungsmassnahmen

Memoriav kann die Langzeitnutzbarhaltung audiovisueller Kulturgüter zwar in einem gewissen Rahmen in Form direkter Projektsubventionen fördern, aber die Pflege dieser Dokumente muss in erster Linie von den Dokumentenproduzenten selber und professionellen Gedächtnisinstitutionen übernommen werden. Deshalb nutzt Memoriav die initiierten Inventare auch dazu, Dokumentenproduzenten und Gedächtnisinstitutionen zu Erhaltungsmassnahmen zu ermuntern. Diese Aufgabe beinhaltet einerseits die Basisfunktion der systematischen Erhebung und Beschreibung von Beständen und der Hinweis auf die Notwendigkeit von Erhaltungsmassnahmen, aber auch das Aufzeigen möglichst breiter Nutzungsmöglichkeiten und schliesslich der gesellschaftlichen Relevanz.

Abbildung 7: Metadaten für die Inventarfunktion der Ermunterung zu Erhaltungsmassnahmen

| Verzeichnungs-<br>elemente                     | Verzeichnungsstufen               |                                                                                                                  |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Archiv                            | Bestand                                                                                                          | Serie                                                                                                            |
| <b>Deskriptive Metadaten</b>                   |                                   |                                                                                                                  |                                                                                                                  |
| • Signatur                                     | wichtig: liefert Standortnachweis |                                                                                                                  |                                                                                                                  |
| • Titel                                        | wichtig                           | wichtig: kompakter Hinweis auf Inhalt hilft Nutzungspotenzial abschätzen                                         | wichtig: kompakter Hinweis auf Inhalt hilft Nutzungspotenzial abschätzen                                         |
| • Entstehungszeitraum                          | wichtig                           | wichtig: liefert Anhaltspunkte zur Produktion und Beschaffenheit der Dokumente                                   | wichtig: liefert Anhaltspunkte zur Produktion und Beschaffenheit der Dokumente                                   |
| • Provenienz                                   | wichtig                           | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                                           | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                                           |
| • Form und Inhalt                              |                                   | wichtig: Angaben zu Medientypen helfen bei der Suche geeigneter Gedächtnisinstitutionen für Projektkooperationen | wichtig: Angaben zu Medientypen helfen bei der Suche geeigneter Gedächtnisinstitutionen für Projektkooperationen |
| • Verwaltungsgeschichte / biografische Angaben |                                   | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                                           |                                                                                                                  |
| • Bestandsgeschichte                           |                                   | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                                           |                                                                                                                  |

|                                                       |  |                                                                    |                                                                    |
|-------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Strukturelle Metadaten</b>                         |  |                                                                    |                                                                    |
| • Umfang                                              |  | wichtig: Nutzungspotenzial und Kosten abschätzen                   | wichtig: Nutzungspotenzial und Kosten abschätzen                   |
| • Ordnung / Klassifikation                            |  |                                                                    |                                                                    |
| • Verwandtes Material                                 |  | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen                 | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen                 |
| <b>Technische Metadaten</b>                           |  |                                                                    |                                                                    |
| • Physische Beschaffenheit / technische Anforderungen |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                          | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                          |
| • Kopien / Reproduktionen                             |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                          | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                          |
| <b>Verwaltungsmetadaten</b>                           |  |                                                                    |                                                                    |
| • Zugangsbestimmungen                                 |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                          | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                          |
| • Findmittel                                          |  | wichtig: Erschließungsaufwand und Nutzungsmöglichkeiten abschätzen | wichtig: Erschließungsaufwand und Nutzungsmöglichkeiten abschätzen |
| • Veröffentlichungen                                  |  | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen                 | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen                 |
| • Bewertung / Kassation                               |  | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                             | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                             |

*(Eigene Darstellung)*

### 3.5 Metadaten für die Funktion von Inventaren als Grundlage für wissenschaftliche Studien

Audiovisuelle Dokumente sind für die wissenschaftliche Forschung grundsätzlich attraktive Quellen. Um für empirische Studien mit solchen Quellen relevante wissenschaftliche Fragestellungen entwickeln und deren Operationalisierbarkeit abschätzen zu können, sind jedoch umfangreiche systematische Informationen zu den Dokumentenbeständen erforderlich. Die Metadaten müssen die Find- und Suchfunktion ermöglichen und insbesondere Hinweise auf die Relevanz, das Nutzungspotenzial und die Nutzungsmöglichkeiten liefern. Das erklärt, weshalb das Metadaten-set für die Funktion von Inventaren als Grundlage für wissenschaftliche Studien breit ausfällt.

Abbildung 8: Metadaten für die Inventarfunktion als Grundlage für wissenschaftliche Studien

| Verzeichnungs-<br>elemente                            | Verzeichnungsstufen |                                                                                           |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | Archiv              | Bestand                                                                                   | Serie                                                                                     |
| <b>Deskriptive Metadaten</b>                          |                     |                                                                                           |                                                                                           |
| • Signatur                                            | wichtig             |                                                                                           |                                                                                           |
| • Titel                                               | wichtig             | wichtig: kompakter Hinweis auf Inhalt hilft Nutzungspotenzial abschätzen                  | wichtig: kompakter Hinweis auf Inhalt hilft Nutzungspotenzial abschätzen                  |
| • Entstehungszeitraum                                 | wichtig             | wichtig: hilft Nutzungspotenzial abschätzen                                               | wichtig: hilft Nutzungspotenzial abschätzen                                               |
| • Provenienz                                          | wichtig             | wichtig: liefert Hinweise auf Kontext und Relevanz                                        | wichtig: liefert Hinweise auf Kontext und Relevanz                                        |
| • Form und Inhalt                                     |                     | wichtig: Angaben zu Medientypen helfen Nutzungspotenzial und -möglichkeiten abzuschätzen  | wichtig: Angaben zu Medientypen helfen Nutzungspotenzial und -möglichkeiten abzuschätzen  |
| • Verwaltungsgeschichte / biografische Angaben        |                     |                                                                                           |                                                                                           |
| • Bestandsgeschichte                                  |                     | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                    |                                                                                           |
| <b>Strukturelle Metadaten</b>                         |                     |                                                                                           |                                                                                           |
| • Umfang                                              |                     | wichtig: Nutzungspotenzial abschätzen, Methodenwahl und Aufwandabschätzung für Auswertung | wichtig: Nutzungspotenzial abschätzen, Methodenwahl und Aufwandabschätzung für Auswertung |
| • Ordnung / Klassifikation                            |                     |                                                                                           |                                                                                           |
| • Verwandtes Material                                 |                     | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen                                        | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen                                        |
| <b>Technische Metadaten</b>                           |                     |                                                                                           |                                                                                           |
| • Physische Beschaffenheit / technische Anforderungen |                     | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                 | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                 |
| • Kopien / Reproduktionen                             |                     | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                 | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                 |

| Verwaltungsmetadaten    |  |                                                    |                                                    |
|-------------------------|--|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| • Zugangsbestimmungen   |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen          | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen          |
| • Findmittel            |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen          | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen          |
| • Veröffentlichungen    |  | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen |
| • Bewertung / Kassation |  |                                                    |                                                    |

(Eigene Darstellung)

### 3.6 Metadaten für die Funktion von Inventaren als Argumentarium für die Politik

Inventare können wie dargelegt als Planungsgrundlage für Rettungs- und Archivierungsmassnahmen und bei Finanzierungsentscheidungen zu solchen Massnahmen als Argumentarium dienen. Das Metadaten-set für die Funktion von Inventaren als Argumentarium für die Politik ist darauf ausgerichtet, Argumente für Fragestellungen folgender Art zu liefern: Wie lassen sich Projektgesuche zu Erhaltungs- und Erschliessungsmassnahmen priorisieren?

Abbildung 9: Metadaten für die Funktion von Inventaren als Argumentarium für die Politik

| Verzeichnungs-<br>elemente   | Verzeichnungsstufen |                                                                                          |                                                                                          |
|------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Archiv              | Bestand                                                                                  | Serie                                                                                    |
| <b>Deskriptive Metadaten</b> |                     |                                                                                          |                                                                                          |
| • Signatur                   | wichtig             |                                                                                          |                                                                                          |
| • Titel                      | wichtig             | wichtig: kompakter Hinweis auf Inhalt hilft Nutzungspotenzial abschätzen                 | wichtig: kompakter Hinweis auf Inhalt hilft Nutzungspotenzial abschätzen                 |
| • Entstehungszeitraum        | wichtig             | wichtig: liefert Anhaltspunkte zur Produktion, Beschaffenheit und Relevanz der Dokumente | wichtig: liefert Anhaltspunkte zur Produktion, Beschaffenheit und Relevanz der Dokumente |
| • Provenienz                 | wichtig             | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                   | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                   |



|                                                       |  |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Form und Inhalt                                     |  | wichtig: Angaben zu Medientypen unterstützen Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen | wichtig: Angaben zu Medientypen unterstützen Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen |
| • Verwaltungsgeschichte / biografische Angaben        |  |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| • Bestandsgeschichte                                  |  | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                                                     |                                                                                                                            |
| <b>Strukturelle Metadaten</b>                         |  |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| • Umfang                                              |  | wichtig: Nutzungspotenzial und Kosten abschätzen                                                                           | wichtig: Nutzungspotenzial und Kosten abschätzen                                                                           |
| • Ordnung / Klassifikation                            |  |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| • Verwandtes Material                                 |  |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| <b>Technische Metadaten</b>                           |  |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| • Physische Beschaffenheit / technische Anforderungen |  | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen                                     | wichtig: Priorisierung von Erhaltungs-, Digitalisierungs- und Erschliessungsmassnahmen                                     |
| • Kopien / Reproduktionen                             |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                                                  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                                                  |
| <b>Verwaltungsmetadaten</b>                           |  |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| • Zugangsbestimmungen                                 |  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                                                  | wichtig: Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                                                  |
| • Findmittel                                          |  | wichtig: Erschliessungsaufwand und Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                        | wichtig: Erschliessungsaufwand und Nutzungsmöglichkeiten abschätzen                                                        |
| • Veröffentlichungen                                  |  | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen                                                                         | wichtig: Relevanz und Nutzungspotenzial abschätzen                                                                         |
| • Bewertung / Kassation                               |  | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                                                     | wichtig: liefert Hinweise auf Relevanz                                                                                     |

*(Eigene Darstellung)*

### 3.7 Ein Zwischenfazit: Multifunktionales Metadatenset für Inventare

Mit der Ausarbeitung von sechs funktionsspezifischen Metadatensets für Inventarisierungsarbeiten liegt ein differenziertes Instrumentarium vor, das sich von der Datenstruktur her am internationalen Standard ISDA(G) orientiert und unter Zuzug medienspezifischer Metadatenstandards weiter spezifiziert werden kann. Die nachfolgende Tabelle zeigt zusammenfassend auf, mit welchem Metadatenset alle behandelten sechs Inventarfunktionen abgedeckt werden können.

Abbildung 10: Multifunktionales Metadatenset für Inventare

| Verzeichnungs-<br>elemente                               | Verzeichnungsstufen |         |         |
|----------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------|
|                                                          | Archiv              | Bestand | Serie   |
| <b>Deskriptive Metadaten</b>                             |                     |         |         |
| • Signatur                                               | wichtig             | wichtig | wichtig |
| • Titel                                                  | wichtig             | wichtig | wichtig |
| • Entstehungszeitraum                                    | wichtig             | wichtig | wichtig |
| • Provenienz                                             | wichtig             | wichtig | wichtig |
| • Form und Inhalt                                        |                     | wichtig | wichtig |
| • Verwaltungsgeschichte /<br>biografische Angaben        |                     | wichtig |         |
| • Bestandsgeschichte                                     |                     | wichtig |         |
| <b>Strukturelle Metadaten</b>                            |                     |         |         |
| • Umfang                                                 | wichtig             | wichtig | wichtig |
| • Ordnung / Klassifikation                               |                     | wichtig | wichtig |
| • Verwandtes Material                                    |                     | wichtig | wichtig |
| <b>Technische Metadaten</b>                              |                     |         |         |
| • Physische Beschaffenheit /<br>technische Anforderungen |                     | wichtig | wichtig |
| • Kopien / Reproduktionen                                |                     | wichtig | wichtig |
| <b>Verwaltungsmetadaten</b>                              |                     |         |         |
| • Zugangsbestimmungen                                    | wichtig             | wichtig | wichtig |
| • Findmittel                                             | wichtig             | wichtig | wichtig |
| • Veröffentlichungen                                     | wichtig             | wichtig | wichtig |
| • Bewertung / Kassation                                  |                     | wichtig | wichtig |

(Eigene Darstellung)

#### 4. Innovative Publikationsformen zur Unterstützung von Inventarfunktionen

Inventare bieten als Beschrieb von Beständen einen guten und raschen Überblick über verfügbare Dokumente. Die Darstellung der Inventarisierungsergebnisse bzw. darauf bezogener Suchabfrageergebnisse kann durch innovative Visualisierungsformen weiterentwickelt werden. Mit den neuen technologischen Möglichkeiten eröffnen sich neue Wege für die Bereitstellung, Vermittlung, Kommunikation und Interpretation dieser Daten. Dieses Potenzial wird häufig erst in Ansätzen ausgeschöpft. Dies dürfte sich in Zukunft ändern, so laufen dazu gegenwärtig verschiedene Forschungsarbeiten, die sich insbesondere auch mit der digitalen Präsentation von Sammlungen beschäftigen (vgl. Kräutli 2016). Um das Potenzial attraktiver Visualisierungsformen aufzeigen zu können, werden nachfolgend verschiedene Lösungsansätze grob skizziert, die Möglichkeiten und Perspektiven für die Visualisierung von Inventarisierungsergebnissen aufzeigen.

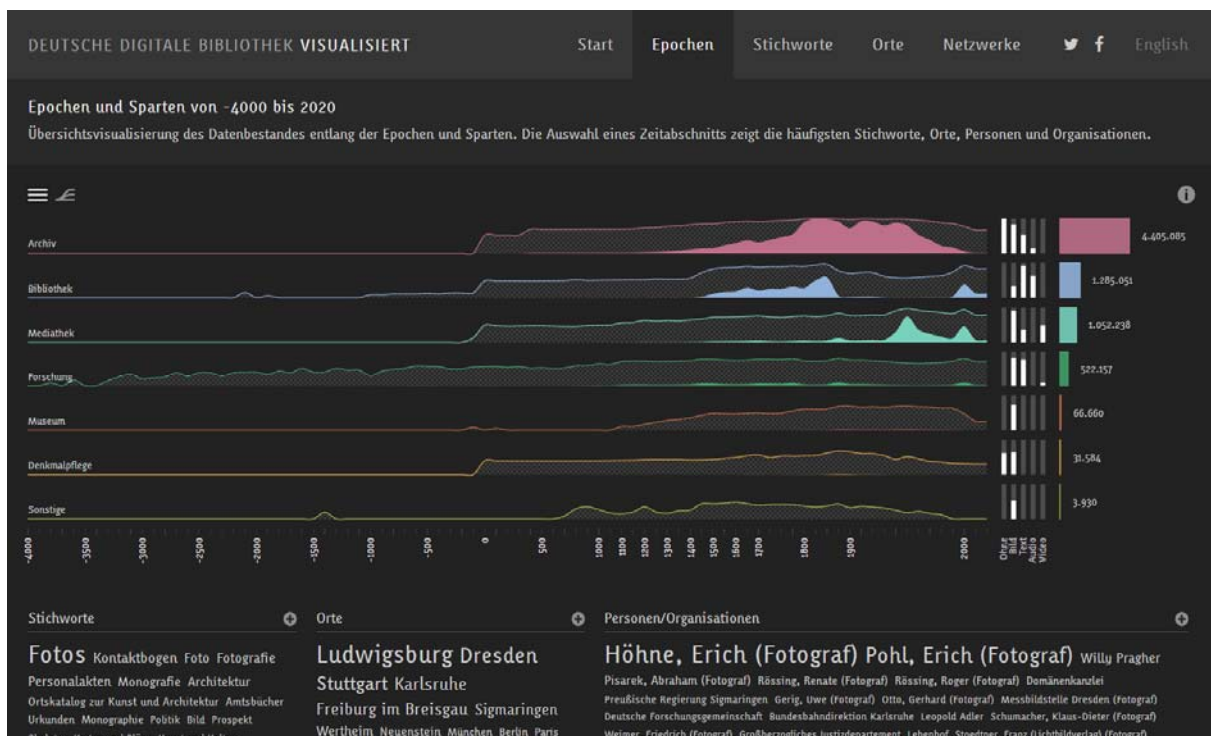
Online Datenbanken und Rechercheportale bieten schon heute in unterschiedlicher Weise Möglichkeiten zum Suchen und Auffinden von Beständen und Einzeldokumenten dank der erfassten Metadaten. Eine Recherche, die früher mit hohem Aufwand verbunden war und Tage dauern konnte, führt heute online in wenigen Sekunden zu zahlreichen Treffern (vgl. Bauer 2015). Teilweise wird auch die Erkundung der Sammlungen über ausgewählte Themen angeboten. Die Suchresultate werden meistens in Form einer Liste oder als Kacheln mit Vorschaubildern und Metadaten angezeigt (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 47-70). Bei der klassischen Suchabfrage ist es allerdings schwierig einen Überblick über grosse Bestände zu erhalten, da die dargestellte Auswahl in der Regel auf wenige Objekte beschränkt und die Struktur der angezeigten Metadaten fest vorgegeben ist (vgl. Gasser/Rössel 2017: 12). Zudem wird es für Suchenden immer schwieriger, in der Datenflut eine relevante Information in der richtigen Qualität zu finden. Mit der Zunahme an Daten wird die Frage nach geeigneten Präsentationsformen somit immer drängender.

Mit Hilfe der Informationsvisualisierung können komplexe und grosse Mengen an Daten verarbeitet und visuell aufbereitet werden, so dass sich vorhandene Daten optimal nutzen lassen. Durch eine nutzerzentrierte Präsentation von Beständen mit Hilfe attraktiver Visualisierungen kann das explorative Suchen (sowie vielfältige und zielgenaue Suchen) und Auffinden von relevanten Daten zusätzlich unterstützt werden. Mittels neuer Webtechnologien und interaktiver Elemente können die Daten zudem mit weiteren Dimensionen kontextualisiert werden. Das fördert einen intuitiven Zugang und ermöglicht zudem neue Bezüge.

#### 4.1 Referenzbeispiele für innovative visuelle Publikationsformen

Die folgenden Beispiele zeigen verschiedene Möglichkeiten, wie Daten in Form von interaktiven Datenvisualisierungen präsentiert und dadurch neue Perspektiven auf Inventarisierungsergebnisse ermöglicht werden können. Dabei sind insbesondere Formen der Visualisierung und Gegenüberstellung von Daten entlang verschiedener Dimensionen interessant, wie dies zum Beispiel für den Bestand der [Deutschen Digitalen Bibliothek](https://uclab.fh-potsdam.de/ddb/) (DDB) realisiert wurde. Im entsprechenden Online-Auftritt "Deutsche Digitale Bibliothek visualisiert"<sup>4</sup> werden verschiedene Ansichten verwendet, um die Streuung vieler Objekte entlang von Zeit, Ort, Thema, Person und anderen Dimensionen sichtbar zu machen; dieser Auftritt erfolgt in Abgrenzung zu traditionellen Rechercheportalen, die wenige Objekte in Form von Ergebnislisten präsentieren (siehe auch Schade/Aschwanden 2017: 53f., 67f.).

Abbildung 11: Screenshot der Website Deutsche Digitale Bibliothek visualisiert



(Quelle: <https://uclab.fh-potsdam.de/ddb/>, abgerufen am 17.11.2017)

<sup>4</sup> <https://uclab.fh-potsdam.de/ddb/>

Für die Darstellung der Daten werden sowohl einfache Balken- und Liniendiagramme wie auch komplexere Darstellungen wie Netzwerkvisualisierungen oder Wortwolken verwendet. Damit lassen sich beispielsweise Beziehungen zwischen verschiedenen Entitäten oder Worthäufigkeiten aufzeigen. Die Daten können zudem auf einer Zeitachse zeitlich eingereiht werden.

Bei raumbezogenen Daten besteht weiter die Möglichkeit, diese in einen geografischen Kontext zu setzen. Zum Beispiel können die Bestands- oder Objektdaten auf einer Karte lokalisiert und dargestellt werden. Diese georeferenzierten Daten können zusätzlich entlang verschiedener Dimensionen geordnet dargestellt werden, wie dies im Beispiel des Videoportals [zeitraumaargau.ch](http://zeitraumaargau.ch) des Departementes Bau, Verkehr und Umwelt des Kanton Aargau veranschaulicht wird.

Abbildung 12: Screenshot der Website von [zeitraumaargau.ch](http://zeitraumaargau.ch)



(Quelle: <http://www.zeitraumaargau.ch/> , abgerufen am 17.11.2017)

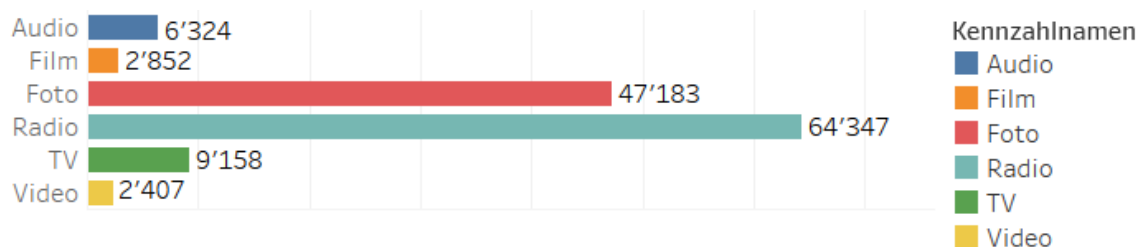
Für die Exploration von facettenreichen, mehrdimensionalen Daten sind interaktive Visualisierungen besonders gut geeignet. Wenn ein Benutzer den Wert eines Attributs ändert oder auswählt, werden die angezeigten Hauptattributwerte entsprechend angepasst oder hervorgehoben.

#### 4.2 Funktionsspezifische Visualisierungen für Inventare (Beispiele für Lösungsansätze)

Im Folgenden werden verschiedene Visualisierungsansätze aufgezeigt, welche die verschiedenen weiter oben beschriebenen Funktionen von Inventaren (siehe Kapitel 2) unterstützen und neue Perspektiven und Erkenntnisse bieten können.

Das Informationsportal Memobase bietet sich für die Nutzung von Visualisierungen zur Unterstützung ihrer Benutzerfreundlichkeit unter anderem wegen ihrem vielfältigen audiovisuellen Dokumentenbestand an. Beispielsweise führen Personen- oder Themenrecherchen zu Ergebnissen, die ganz unterschiedliche Medientypen umfassen. Mit Hilfe von Visualisierung kann das rasche Erfassen von Rechercheergebnissen unterstützt werden. Die nachfolgenden drei Visualisierungen basieren auf realen Daten der Online-Datenbank Memobase. Es handelt sich dabei um Daten der Verzeichnungsstufe Einzelobjekt. Die gezeigten Visualisierungsansätze würden sich aber auch für Daten der Verzeichnungsstufen Bestand oder Serie eignen. Die erste Visualisierung zeigt die Anzahl Objekte pro Medientyp auf. Das dafür verwendete Balkendiagramm zeigt deutlich die Unterschiede zwischen den einzelnen Medientypen auf und könnte als Entscheidungsgrundlage für die Planung von Digitalisierungsprojekten nützlich sein.

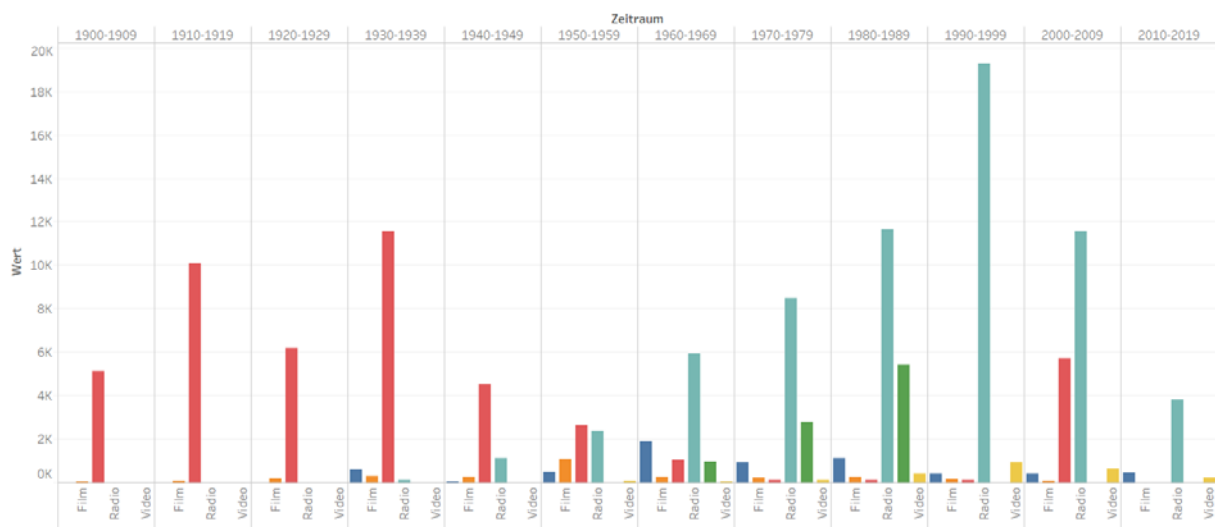
Abbildung 13: Visualisierung der Anzahl Objekte pro Medientyp



(Quelle: eigene Darstellung)

Die vorhergehende Visualisierung der Anzahl Objekte pro Medientyp kann um eine zeitliche Dimension erweitert werden und bietet so für die Planung ebenfalls eine Orientierungshilfe.

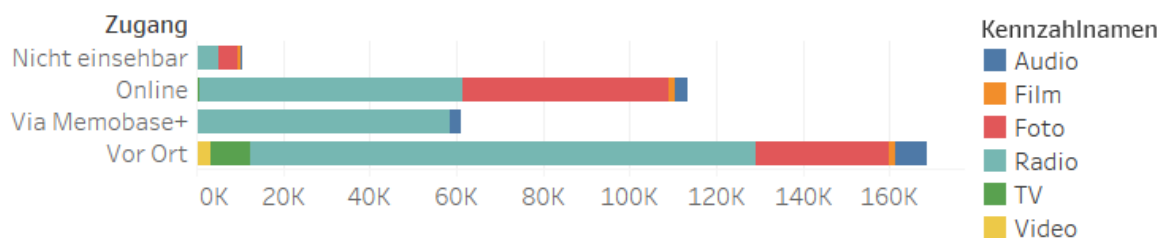
Abbildung 14: Visualisierung der Anzahl Objekte pro Zeitraum und pro Medientyp



(Quelle: eigene Darstellung)

Zur visuellen Unterstützung der Find- und Suchfunktion, aber auch der Funktion als Argumentarium für die Politik können beispielsweise Zugangsmöglichkeiten zu Einzeldokumenten in ihrer Häufigkeit dargestellt werden. Die nächste Visualisierung zeigt ein gestapeltes Balkendiagramm für die verschiedenen Zugangsarten nach Dokumenttypen differenziert auf.

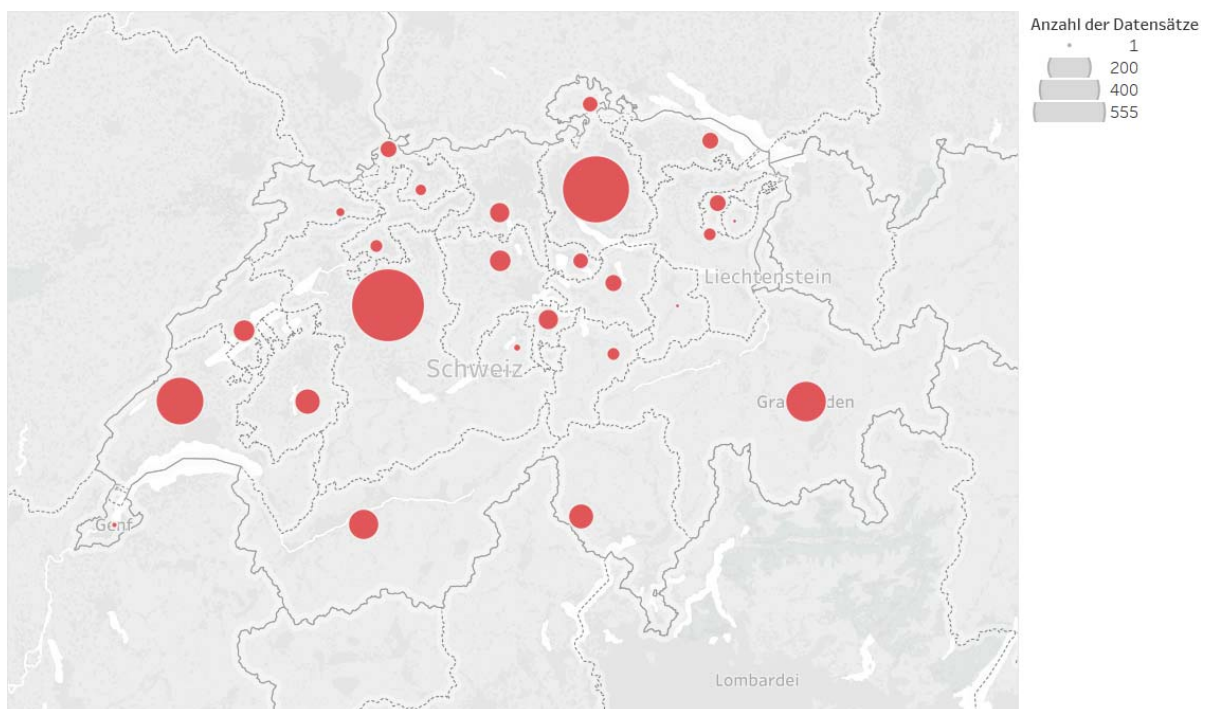
Abbildung 15: Visualisierung der Häufigkeit von Zugangsarten pro Medientyp



(Quelle: eigene Darstellung)

Die Verwendung von Karten für die optische Georeferenzierung von Beständen bietet sich als weitere gebräuchliche attraktive Visualisierungsform an. Die nachfolgenden Visualisierungen basieren auf realen Daten der online Datenbank fotoCH (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 51f., 66f.). Mit Hilfe der Daten der Verzeichnungsstufe Bestand kann beispielsweise die geografische Verteilung der inventarisierten Bestände in der Schweiz optisch rasch vermittelt werden. Solche Karten können beispielsweise auch als interaktiver Einstieg in eine weiterführende Recherche bzw. Abfrage von Daten zu ausgewählten Beständen verwendet werden. Die nachfolgende Visualisierung zeigt die geographische Verteilung der Fotobestände, welche in fotoCH verzeichnet sind. Eine solche Kartendarstellung könnte durch zusätzliche visuelle Elemente mit weiteren Dimensionen erweitert werden, beispielsweise mit einem Kuchendiagramm, das die Zugangsarten aufzeigt.

*Abbildung 16: Visualisierung der geografischen Verteilung der Fotobestände in der Schweiz*



*(Quelle: eigene Darstellung)*

Am Beispiel der auf Memobase verzeichneten und abrufbaren Filmdokumente des Bestands der Schweizer Filmwochenschau wird nachfolgend illustriert, wie die Find- und Suchfunktion, aber auch die Funktion von Inventaren als Grundlage für wissenschaftliche Studien visuell unterstützt werden können. Die erste Visualisierung dazu zeigt die am häufigsten vergebenen Deskriptoren in Form einer Word Cloud (siehe Abbildung 17). Je grösser die Deskriptoren dargestellt sind, desto häufiger wurden sie für die Einzeldokumente des Bestands der Schweizer Filmwochenschau verwendet. Solche Word Clouds können auch auf der Datenbasis von Bestandstitel generiert werden.

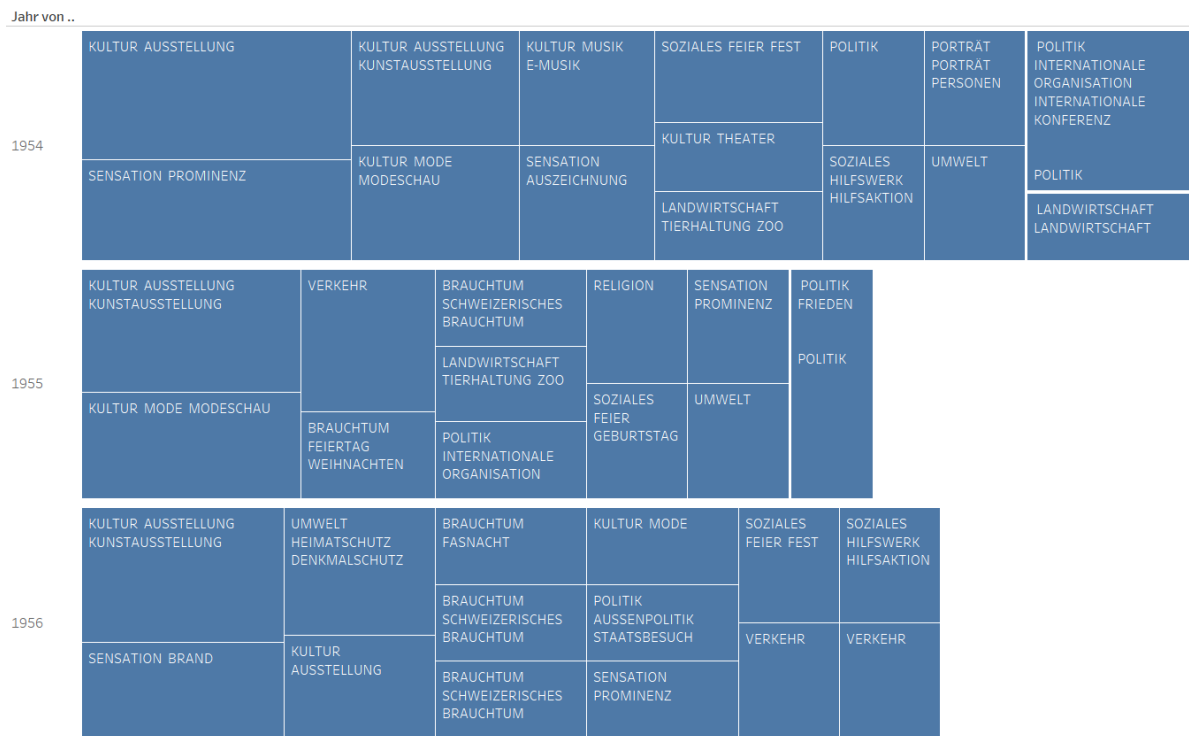
*Abbildung 17: Visualisierung der Häufigkeit von Deskriptoren mit einer Word Cloud*



*(Quelle: eigene Darstellung)*

Eine andere Möglichkeit zur Darstellung der Häufigkeit verbogener Deskriptoren bietet sich mit der Verwendung einer TreeMap (siehe Abbildung 18). Mit dieser Visualisierungsform lassen sich die Relationen zwischen den einzelnen Deskriptoren noch besser erkennen. In der nachfolgenden TreeMap werden die Ergebnisse zudem um eine zeitliche Dimension erweitert und für verschiedene Zeiträume angezeigt.

Abbildung 18: Visualisierung der Häufigkeit von Deskriptoren für die Jahre 1954 bis 1956 mit Hilfe einer TreeMap



(Quelle: eigene Darstellung)

Durch ein Kombinieren der verschiedenen Visualisierungsformen können weitere Zusammenhänge entdeckt und neue Bezüge hergestellt werden. Mit den neuesten Webtechnologien können die Visualisierungen mit zusätzlichen Filtermöglichkeiten erweitert werden und der Zugang zu den Daten dadurch noch attraktiver gestaltet werden.

#### 4.3 Zwischenfazit und Ausblick auf Visionen im Bereich Datenvisualisierung

Wie Ben Shneiderman in seinem «Visual Information Seeking Mantra» beschreibt, beinhaltet ein gutes Web-Design dem Wahrnehmungsprozess ähnliche Abläufe: «Overview first, zoom and filter, then details-on-demand» (Shneiderman 1996). Demnach sollte dem Betrachter im ersten Schritt ein Überblick geboten, im zweiten Schritt das Zoomen und Filtern gewährt und im letzten Schritt das Abfragen von Details ermöglicht werden.

Dieses Prinzip lässt sich auch auf Online-Angebote mit verschiedenen Visualisierungen für Inventare anwenden. Insbesondere die Basisfunktionen der Verzeichnung und Beschreibung von Beständen und die darauf aufbauenden Find- und Suchfunktionen bieten ein grosses Einsatzfeld für Visualisierungen. Sie ermöglichen es bei gekonntem Einsatz, dem Betrachter schnell einen Überblick zu vermitteln und Details mittels interaktiver Elemente gezielt anzuzeigen.

Gelungene Visualisierung von Inventarisierungsergebnissen helfen insbesondere dem archivistischen Fachpersonal und den in die Planung und Finanzierung von Massnahmen zur Langzeitnutzbarhaltung audiovisueller Kulturgüter involvierten Stellen: So können Visualisierungen schnell einen Überblick über den Stand der Inventarisierungsarbeiten sowie Antworten auf Fragestellungen folgender Art geben:

- Welche Bestände wurden inventarisiert?
- Welche Dokumenttypen wurden inventarisiert, welche nicht?
- Welche der verfolgten Ziele wurden in welchem Ausmass erreicht?
- Wo wären mit welchem geschätzten Aufwand noch Inventarisierungsarbeiten durchzuführen?

Im Weiteren können Visualisierungen von Inventarisierungsergebnissen die Planung und Priorisierung von Erhaltungsmassnahmen unterstützen und als Argumentarium für die Politik eingesetzt werden. Hilfreich in diesem Kontext sind beispielsweise Visualisierungen, die sich auf Fragestellungen folgender Art beziehen (siehe auch Kapitel 3.3 und 3.6):

- Bei welchen Beständen sind auf Grund ihrer Entstehungszeit und ihrer technischen Beschaffenheit Erhaltungsmassnahmen notwendig?
- Welche Bestände sind von besonderer gesellschaftlicher Bedeutung auf Grund ihrer Provenienz?
- Welche Bestände eignen sich für eine Digitalisierung auf Grund liberaler Zugangsbestimmungen?

Von Visualisierungen, die auf Inventarisierungsdaten basieren, können natürlich die Forschung und die breite Öffentlichkeit profitieren. Mit Hilfe geeigneter Visualisierungen können Bestände intuitiv zugänglich gemacht werden, indem erhobene Daten strukturiert, analysiert und Kontextbezüge hergestellt werden. Zudem können neue interaktive Präsentationsformen zur Beantwortung wissenschaftlicher Fragestellungen beitragen und zu neuen Erkenntnissen führen. Die mög-

liche visuelle Umsetzung hängt letztlich (analog zur Art und Anzahl von Funktionen, die ein Inventar übernehmen kann) stark von den im Rahmen der Inventarisierungsarbeiten erhobenen Metadaten ab.

Die Orientierung der verwendeten Metadatensets an internationalen Standards ist auch für die Entwicklung von Visualisierungsformen wichtig. Dank den neuen Webtechnologien können nämlich zerstreute Bestände virtuell wieder zusammengeführt und verloren gegangenes Kontextwissen wiederhergestellt werden (vgl. Bauer 2015). Um institutionenübergreifend Daten visualisieren zu können, ist aber die Möglichkeit eines offenen Datenaustausches notwendig.

Gasser und Rössel führen das am Beispiel der international ausgerichteten Kunstwissenschaft aus. Für sie zählen die Recherche und Auswahl der Daten, die Entwicklung von Diagrammen oder Visualisierungen gerade wegen der damit verbundene Datenanalyse zu den «vorbereitenden Schritte für eine Interpretation der Ergebnisse». All diese Arbeitsschritte zusammen führen zu neuen Erkenntnissen. Dementsprechend müssen Datenportale und Instrumente für ein kollaboratives Arbeiten eingerichtet sein: «Wichtig ist deshalb, dass, neben einer publikumswirksamen und schlicht gehaltenen Oberfläche, im Hintergrund Expertinnen und Experten die Möglichkeit geboten wird, über technologische Schnittstellen (APIs) direkt auf die rohen Datenbestände zugreifen zu können. Das erlaubt, unter Anwendung von geeigneten Tools, Objekte aus unterschiedlichen Sammlungen zeitgleich abzufragen und zusammenzubringen. Solche Abfragen können als Grundlage für webbasierte Drittanwendungen wie beispielsweise Visualisierungen auf Zeitstrahlen, Karten oder in Netzwerken dienen, bei denen die verwendeten Bilder oder Metadaten ohne die Speicherung von Kopien direkt ab der jeweiligen Datenquelle eingebunden werden. Da jede Sammlung immer nur einen begrenzten Bereich künstlerischen Schaffens abdeckt, ist es wichtig, unterschiedliche Informationen an einem unabhängigen Ort zusammenbringen zu können, um so komplexe Forschungsfragen beantworten zu können.» (Gasser/Rössel 2017: 13)

## 5. Fazit und Ausblick: Drei Zukunftsszenarien zur Diskussion

Das abschliessende Kapitel stellt drei Zukunftsszenarien für die Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter zur Diskussion: Szenario 1: «Nichts tun», Szenario 2: «Status Quo+» und Szenario 3: «Semantische Inventardaten». Mit dem Szenario «Nichts tun» werden Argumente für und wider einen Ausstieg aus der Inventarisierungsarbeit geliefert. Das Szenario «Status Quo+» knüpft direkt an die im Lagebericht erfassten und analysierten Schwierigkeiten und Problemstellungen bei den Inventarisierungsarbeiten an und zeigt Wege auf, wie die festgestellten Inventarisierungslücken schrittweise behoben werden könnten. Auch für dieses Szenario werden Pro- und Contra-Argumente aufgelistet. Das Szenario «Semantische Inventardaten» schliesst an das Szenario «Status Quo+» an, liefert aber einen radikaleren und letztlich wohl zukunftsweisenderen Weg für eine laufend aktualisierte Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter in der Schweiz. Die Skizzierung dieses Szenarios endet mit einer Liste von Pro- und Contra-Argumenten. Soweit wie möglich werden immer auch Grobschätzungen für allfällige Projektkosten geliefert. Diese Angaben sind aber wie gesagt nicht konsolidiert.

### 5.1 Szenario 1: «Nichts tun»

Das Szenario «Nichts tun» bedeutet für Memoriav, auf zukünftige Inventarisierungsarbeiten bzw. auf entsprechende Auftragsvergaben zu verzichten. Die nachfolgende Auflistung von Pro- und Contra-Argumenten soll aufzeigen, welche Chancen und Risiken sich aus einem radikalen Verzicht auf die Fortführung oder Weiterentwicklung der bisherigen Inventarisierungsaktivitäten ergeben:

- **Pro:** Der Verzicht auf eine Weiterführung der Inventarisierungsarbeiten entlastet das jährliche Budget von Memoriav in der Grössenordnung von rund 10'000 SFR.
- **Pro:** Der Verzicht auf Inventarisierungsarbeiten erlaubt eine Fokussierung der von Memoriav verfolgten Ziele und damit der von der Geschäftsstelle betreuten Aufgabenbereiche.
- **Pro:** Mit dem Verzicht auf Inventarisierungsarbeiten entfällt die anstehende Herausforderung, die bisherigen Inventarisierungsprojekte kritisch zu analysieren und im Sinne eines Lernprozesses in die konzeptionelle Weiterentwicklung der Inventarisierung zu investieren.
- **Contra:** Ein strategischer Verzicht auf Inventarisierungsarbeiten steht im Widerspruch zu den heutigen Memoriav-Statuten (Artikel 2). Konsequenterweise müssten die Statuten in diese Richtung geändert werden.

- **Contra:** Mit dem Verzicht auf eine Inventarisierung der audiovisuellen Kulturgüter der Schweiz signalisiert Memoriav, dass es nicht Willens oder in der Lage ist, seine Entscheidungen zur Förderung von Erhaltungs- und Erschliessungsmassnahmen auf der Informationsbasis einer Gesamtschau zu fällen und zu plausibilisieren.
- **Contra:** Mit dem Verzicht auf eine Inventarisierung der audiovisuellen Kulturgüter der Schweiz verliert Memoriav ein wichtiges Argumentarium gegenüber der Politik: Ohne eine systematische Datengrundlage dürfte es in Zukunft eher noch schwieriger werden, starke Argumente für die Forderung nach finanziellen Ressourcen für die Langzeitnutzbarhaltung audiovisueller Kulturgüter vorbringen zu können.
- **Contra:** Mit dem Verzicht, Inventare erstellen zu lassen, fehlt Memoriav zukünftig ein wichtiges Planungsinstrument insbesondere bei der Priorisierung von Massnahmen zur Erhaltung und Erschliessung audiovisueller Kulturgüter der Schweiz.
- **Contra:** Memoriav beansprucht die Rolle eines nationalen Kompetenznetzwerkes. Mit dem Verzicht auf das Ziel der Inventarisierung der audiovisuellen Kulturgüter der Schweiz schwächt Memoriav seine Rolle als nationaler Koordinator.

Bei einem Abwägen von Pro und Contra scheint der Zeiger auf Contra auszuslagen: Die möglichen finanziellen und zeitlichen Einsparungen halten sich in bescheidenem Rahmen. Das nach aussen gesendete Signal eines Verzichts muss aber als zumindest riskant eingeschätzt werden. Zudem fehlt Memoriav ein wichtiges Planungsinstrument für seine zukünftige Ausrichtung.

## 5.2 Szenario 2: «Status Quo+»

Das Szenario «Status Quo+» befasst sich mit Ansätzen zur methodischen Weiterentwicklung der bisherigen Inventarisierungsarbeiten und der gezielten Schliessung der bestehenden Inventarlücken. Im Vordergrund steht die Suche nach Wegen zur schrittweisen Vervollständigung der Inventare und nach Lösungsansätzen für die im Lagebericht festgestellten und nachfolgend kurz aufgeführten Defizite und Problemstellungen. Schliesslich werden erste ganz grobe Kostenschätzungen vorgenommen.

### *Schrittweise Planung von Inventarisierungsarbeiten zur Schliessung der bestehenden Lücken*

Das formulierte Ziel, das audiovisuelle Kulturerbe der Schweiz zu inventarisieren, wurde für die verschiedenen Medienbereiche in recht unterschiedlichem Masse erreicht, wie im Lagebericht ausführlich dargelegt wurde (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 19-46, 71-76). Dementsprechend fehlt Memoriav in weiten Bereichen ein systematisches und zuverlässiges Planungsinstrument.

Der beobachtete Inventarisierungsstand und die vorgeschlagenen Schritte werden nachfolgend zusammenfassen dargestellt:

- **Fotografie:** Die schriftlich vorliegende *Beständeübersicht* liefert eine auf 2014 datierte Mengenhochrechnung, die trotz gewisser Einschränkungen als Planungsgrundlage für Sicherungs- und Archivierungsmassnahmen dienen kann. Der Abschlussbericht liefert auch wichtige Hinweise zur Gefährdung der Bildträger und zur Archivsituation. Das *datenbankgestützte Verzeichnis* fotoCH stärkt als gutes Findmittel für Bestände die Find- und Suchfunktion.

Das ursprünglich angestrebte Ziel einer möglichst vollständigen Erfassung von historischen Fotobeständen in der Schweiz konnte zwar noch nicht erreicht werden, aber mit der Erfassung von rund 3500 Beständen (Stand 2014) liegt eine gute Informationsbasis vor. Die grössten Erfassungslücken dürften im Bereich der privaten Organisationen (Unternehmen, Verbände u.a.) bestehen. Hier könnte eine Analyse und Systematisierung der bisher erfassten Bestände helfen, ein Konzept für weitere Erhebungen zu entwickeln. Aufschlussreich könnte eine Zusammenstellung der historischen und aktuellen Produktionskontexte sein, in denen private Organisationen Fotografien produzierten und archivierten. Ausgehend von einer solchen Liste der historischen, aber auch aktuellen Produktionskontexte könnten Organisationen systematisch nach Branchen in die Erhebung miteinbezogen werden.

Die Kosten für die Erstellung einer systematischen Liste der historischen und aktuellen Produktionskontexte von Fotografien dürften sich ganz grob geschätzt auf 30'000 SFR belaufen. Der Aufwand für die Lückenschliessung kann erst auf Grundlage einer solchen Studie genauer abgeschätzt werden.

- **Ton:** Für den Tonbereich fehlt eine umfassende Planungsgrundlage. Einzig im Radiobereich liegt für die Radioarchive der SRG SSR und für die nicht-kommerzorientierten Lokalradios hinreichendes Datenmaterial vor, um Sicherungs- und Archivierungsmassnahmen planen zu können. Während für die nicht-kommerzorientierten Lokalradios eine *Beständeübersicht* vorliegt, fehlt zur SRG SSR ein öffentlich zugängliches *Inventar* der in ihren Radioarchiven gespeicherten rund 800'000 Eigenaufnahmen.

Im Bereich Ton wurde noch kein Inventarisierungsprojekt von Memoriav initiiert, das eine umfassende Systematisierung und Erhebung von Tondokumenten anstrebt. Am klarsten konturiert sich das Bild im Radiobereich. Hier wirkt jedoch einschränkend, dass die in den Radioarchiven der SRG SSR geleisteten Inventarisierungsarbeiten nicht publiziert sind. Der Sek-

tor der Privatradios ist Dank des Inventars der historischen Bestände nicht-kommerzorientierter Lokalradios zumindest teilweise erfasst. Die Dokumentenbestände im viel grösseren Sektor der kommerziellen Privatradios sind aber erst punktuell durch organisationsspezifische Archivierungsprojekte erfasst.

Als nächster Schritt würde idealerweise eine Konzeptstudie zur Funktion und Form von Inventaren (Vorgehensvorschlag) durchgeführt, die bestehende AV-Portale und Archive nach ihren Audiosammlungen hin auswertet und dabei reflektiert, aus welchen Produktionskontexten welche Typen von Tonaufnahmen resultierten und resultieren und bei welchen Typen von Audioaufnahmen allenfalls Handlungsbedarf bezüglich Erhebung und Sicherung besteht. Erst auf der Grundlage einer solchen Konzeptstudie könnte die Inventarisierungsarbeit gezielt fortgesetzt werden.

Die Kosten für die Erstellung einer systematischen Liste der historischen und aktuellen Produktionskontexte von Audiodokumenten dürften sich ähnlich wie für den Fotobereich ganz grob geschätzt auf 30'000 SFR belaufen. Der Aufwand für die Lückenschliessung kann erst auf Grundlage einer solchen Studie genauer abgeschätzt werden.

- **Film:** Auch für den Filmbereich liegt keine integrale Planungsgrundlage zur Priorisierung von Sicherungs- und Archivierungsprojekten vor, da sich die bisherigen Projekte auf den Dokumentarfilm konzentrierten. Zudem fehlen die Informationen zur umfangreichen Filmsammlung der Cinémathèque Suisse. Da die Projektverantwortlichen der zweiten Inventarisierungsstudie die erhobenen Daten als zu lückenhaft und zu wenig valide beurteilten, verzichteten sie auf eine Hochrechnung der Anzahl historischer Filmdokumente. Aus internen, nicht publizierten Dokumenten geht hervor, dass in den über 300 erfassten Filmbeständen rund eine Viertel Million Filme und Videos liegen. Die publizierte *Beständeübersicht* liefert wichtige Hinweise zum Zustand der Dokumente und zu ihrer Archivierung, aber es sind auf Grund der Datenanonymisierung kaum Rückschlüsse auf Mengen und konkrete Bestände möglich, so dass die Funktion als Planungsinstrument stark eingeschränkt ist.

Für den Filmbereich fehlt somit eine Gesamtschau. Die Verteilung der erfassten Bestände nach Organisationstypen gibt Hinweise darauf, dass auch beim Film die grössten Erfassungslücken im Bereich privater Sammlungen von Unternehmen und anderen Privatorganisationen (Verbände, Vereine usw.) bestehen dürften.

Als nächster Inventarisierungsschritt sollte zuerst das bis heute nicht öffentliche Inventar der Cinémathèque Suisse systematisch ausgewertet werden. Die beim Lichtspiel Bern gelagerten über 15'000 Filmrollen stellen eine weitere grosse, aber bis heute nur teilweise erschlossene Sammlung dar. Die Analyse dieser Bestände dürfte wertvolle Hinweise darauf geben, aus

welchen Produktionskontexten welche Typen von Filmaufnahmen resultierten und resultieren und bei welchen Typen von Filmaufnahmen allenfalls Handlungsbedarf bezüglich Erhebung und Sicherung besteht.

Die Kosten für die Erstellung einer systematischen Liste der historischen und aktuellen Produktionskontexte von Filmdokumenten könnten bei einer guten Kooperation mit den beiden Institutionen Cinémathèque Suisse und Lichtspiel Bern im Idealfall mit geschätzten 20'000 SFR etwas tiefer als bei den Bereichen Fotografie und Ton liegen. Auch hier gilt, dass der Aufwand für die Lückenschliessung erst auf Grundlage einer solchen Studie genauer abgeschätzt werden kann.

- **Video:** Beim Videobereich wurde lediglich für den Privatfernsehbereich eine Planungsgrundlage in Form eines *Findbuches* erstellt. Für die bedeutsamen Videobestände in den Fernseharchiven der SRG SSR liegt kein öffentlich zugängliches *Inventar* vor.

Somit fehlt für den Videobereich eine Gesamtschau. Die Realisierung einer solchen müsste über eine Konzeptstudie führen, die bestehende AV-Portale und Archive nach ihren Videosammlungen hin auswertet und dabei systematisch untersucht, welche Typen von Videoaufnahmen aus welchen Produktionskontexten hervorgingen und -gehen.

Die Kosten für die Erstellung einer systematischen Liste der historischen und aktuellen Produktionskontexte von Videodokumenten dürften sich ähnlich wie für den Foto- und Audiobereich ganz grob geschätzt auf 30'000 SFR belaufen. Der Aufwand für die Lückenschliessung kann erst auf Grundlage einer solchen Studie genauer abgeschätzt werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass für alle vier Bereiche vorgängig Listen historischer und aktueller Produktionskontexte der entsprechenden audiovisuellen Dokumente erstellt werden sollten, bevor zu konkreten Inventarisierungsarbeiten geschritten werden kann. Der Aufwand für solche Vorstudien wird gesamthaft auf grob geschätzte 110'000 bis 150'000 SFR geschätzt.

### *Lösungsansätze für die aufgetretenen Schwierigkeiten und Probleme bei den Inventarisierungsarbeiten*

Wie aus dem Lagebericht hervorgeht, konnte Memoriav im Laufe der diversen Inventarisierungsprojekte aus gemachten Fehlern lernen. Die kritische Analyse der bisherigen Inventarisierungsprojekte macht aber auch deutlich, dass im Sinne eines anhaltenden Lernprozesses in die konzeptionelle Weiterentwicklung der Inventarisierung zu investieren ist. Nachfolgend werden im Hinblick auf die Konzipierung Inventarlücken schliessender Projekte wichtige Problemstellungen (vgl. Schade/Aschwanden 2017: 74f.) und Lösungsansätze umrissen.

- **Zu wenig klare Zielformulierung bei der Projektkonzeption:** Die Datenerhebung erfolgte vor allem bei den früheren Projekten viel zu wenig zielorientiert. Insbesondere fehlte ein klarer Fokus auf die Erfassung und Beschreibung bestimmter Bestände beziehungsweise Medien- und Dokumententypen. Ein Stück weit kann das auf fehlende Kenntnisse möglicher Entstehungs- bzw. Produktionskontexte der zu erhebenden Medientypen zurückgeführt werden.

**Lösungsansatz:** Zur Vermeidung einer mangelhaften systematischen Eingrenzung und Fokussierung zukünftiger Inventarisierungsprojekte wird – wie im vorangehenden Abschnitt ausgeführt – empfohlen, vorgängig Konzeptstudien durchzuführen, die eine systematische Auflistung von historischen und aktuellen Produktionskontexten der betreffenden Medien- bzw. Dokumententypen liefern.

- **Ungenügende Planung der Publikationspolitik limitiert die Nachhaltigkeit der Inventarisierungsarbeit:** Zu den meisten Inventarisierungsprojekten liegt heute nur ein Teil der gesammelten und potenziell nützlichen Informationen der Öffentlichkeit zur freien Einsicht vor. Dadurch wird die an sich breite Funktionspalette von Inventaren (siehe Kapitel 2 und 3) mehr oder weniger stark limitiert. Bei den Projekten konnten unterschiedliche Ursachen beobachtet werden. Zum Teil wurde bei der Befragung keine Bewilligung zur Datenpublikation eingeholt. Nachträglich gelang das in vielen Fällen nicht, so dass die Daten anonymisiert und damit in ihrer Aussagekraft stark entwertet werden mussten. Teilweise gelang es nicht, von den Projektverantwortlichen eine genügende Berichtsqualität einzufordern. In anderen Fällen gingen Daten auf Grund von Software-Obsoleszenz verloren. Generell wurde zu wenig klar konzipiert, wie die erhobenen Informationen als Metadaten zu Beständen strukturiert aufbereitet und langfristig als wertvolle Informationsgrundlage genutzt werden könnten.

**Lösungsansatz:** Wie weiter oben bereits festgehalten (siehe Kapitel 1.4), pflegt Memoria bis heute eine zurückhaltende Publikationspolitik für die Inventare. Angesichts des grossen Informationspotenzials systematischer Inventare und im Hinblick auf die Rechtfertigung der nötigen Investitionen ist hier jedoch ein Umdenken hin zu einer offensiveren Publikationspolitik angezeigt, die zumindest eine partielle Publikation der Inventarisierungsdaten als strukturierte Datensätze via Online-Datenbank oder Linked Open Data anstrebt und ermöglicht.

- **Fehlende Priorisierungskonzepte erschweren die Erarbeitung von Planungsgrundlagen für die Sicherung und Archivierung von audiovisuellen Dokumenten:** Es fehlen eigentlich in allen Bereichen breit diskutierte Priorisierungskonzepte, die neben inhaltlichen auch technische und organisatorische Kriterien miteinschliessen. Informative Bestandsbeschrei-

bungen lassen sich bei begrenzten Mitteln wohl nur dann zielorientiert erarbeiten, wenn bekannt ist, welche Informationen im Hinblick auf welche Bewertungs- und Priorisierungskonzepte zur Urteilsbildung notwendig sind. Dies erklärt wohl auch zumindest ein Stück weit, weshalb die vorhandenen Inventare und Berichte recht unterschiedliche, und nur begrenzt aggregierbare Informationen enthalten.

**Lösungsansatz:** Im Bereich der audiovisuellen Kulturgüter der Schweiz fehlen weitgehend Bewertungskonzepte. Memoria verfügt jedoch aus seiner langjährigen Erfahrung aus der Projektförderung Praxiswissen für die Bewertung und Priorisierung von Erhaltungs- und Erschliessungsprojekten. Dieses Wissen soll in die vorgeschlagene Entwicklung und Operationalisierung von funktionsbezogenen Metadaten sets für die Inventarisierung (siehe Kapitel 3) einfließen. Auf diese Weise gelingt es, die für die Planung und Priorisierung von Erhaltungs- und Erschliessungsmassnahmen nötigen Metadaten bzw. Informationen systematisch zu erheben und auszuwerten.

- **Datenerhebung per Fragebogen liefert nur begrenzt hinreichende Informationsqualität:**

In allen Fällen erwies sich die Datenerhebung per Fragebogen als eine nützliche, aber auch klar limitierte Datenerhebungsmethode. Die Methode der schriftlichen Befragung kommt bei der Erhebung komplexer Bestandsinformationen rasch an Grenzen: Vielfach resultierte ein ungenügender Rücklauf, der oft mit inkonsistenten Daten kombiniert war.

**Lösungsansatz:** Wenn das Ziel einer konsistenten Bestandserhebung und Beschreibung erreicht werden soll, ist eine enge Kontaktnahme mit den Dokumentenproduzenten oder Archivstellen unerlässlich. Einen tauglichen, aber aufwändigen Lösungsansatz bieten ergänzende mündliche Erhebungen per Telefon oder in Form eines Besuchs vor Ort. Ein alternativer Lösungsansatz wird im folgenden Punkt angesprochen.

- **Mangelhafte Kommunikation und Integration der Archive und datengebenden Stellen:**

Die Auswertung der verschiedenen Inventarisierungsprojekte zeigt, dass die Art und Weise, wie die datengebenden Stellen in die Inventarisierungsarbeit einbezogen werden, den Erfolg der Erhebung stark beeinflusst. So führte insbesondere bei früheren Projekten mangelhafte Kommunikation zu einem in der Quantität und Qualität unbefriedigenden Informationstransfer.

**Lösungsansatz:** Zu den Erfolgsfaktoren von Inventarisierungsprojekten zählen eine vorgängige Integration der beteiligten Akteure und eine klare Kommunikation der Ziele. Das Beispiel der Erhebung von Sendearchiven im Bereich der Schweizer UNIKOM-Radios zeigt das Potenzial einer direkten Integration in die Datenerfassung auf. Es macht aber auch deutlich,

dass die Prozesse der Informationserhebung stärker strukturiert (Metadaten) und institutionalisiert (beispielsweise durch die Bereitstellung von Eingabeinstrumenten) werden sollten. Dieser Aspekt wird im dritten Szenario vertieft angesprochen.

Auch für das Szenario «Status Quo+» werden Chancen und Risiken bzw. Pro- und Contra-Argumente zusammengetragen, womit die Basis für eine erste Beurteilung einer solchen Entwicklungsperspektive geschaffen wird:

- **Pro:** Mit der schrittweisen Weiterentwicklung der Inventarisierungsarbeiten gelingt es Memoriav, ein gestecktes Ziel zu erreichen und sich als zielorientiertes Kompetenznetzwerk zu profilieren.
- **Pro:** Kontinuierlich vervollständigte Inventare dienen Memoriav als interne Planungsgrundlage und als Argumentarium für die Politik.
- **Pro:** Auf der Basis umfassender Inventare können fachlich breit abgestützte und damit gut legitimierte Priorisierungs- und Finanzierungsentscheidungen gefällt werden.
- **Pro:** Kontinuierlich vervollständigte Inventare dienen einer Fachöffentlichkeit, aber auch einem breiteren Publikum als Find- und Suchinstrument.
- **Pro:** Mit den Inventarisierungsarbeiten gelingt es Memoriav, seine Vernetzung im Bereich der Produzenten und Archive audiovisueller Dokumente zu pflegen und zu vertiefen.
- **Pro:** Mit dem Schliessen der Inventarisierungslücken erarbeitet Memoriav eine Informationsbasis, die es ermöglicht, das öffentliche Bewusstsein um den Wert des audiovisuellen Kulturerbes gezielt zu stärken.
- **Contra:** Die nötige konzeptuelle Weiterentwicklung der Inventarisierungsarbeiten erfordert Anstrengungen und Investitionen. Diese Mittel könnten in direkte Erhaltungsmassnahmen investiert werden.
- **Contra:** Der Aufwand zur Schliessung der Inventarisierungslücken ist zum jetzigen Zeitpunkt nur schwer abschätzbar.
- **Contra:** Es fehlt ein Konzept, wie die Inventare mit überschaubarem Aufwand aktuell gehalten werden können.

Bei einem Abwägen von Pro und Contra für das Szenario «Status Quo+» zeigt sich, dass systematisch erhobene Inventare ein wichtiges und letztlich kaum verzichtbares Arbeitsinstrument darstellen. Dem Szenario «Status Quo+» fehlt aber eine taugliche Entwicklungsperspektive, die den wichtigen Anspruch auf eine laufende Aktualisierung der Inventare einschliesst.

### 5.3 Szenario 3: «Semantische Inventardaten»

Das Szenario «Semantische Inventardaten» nimmt die bereits im Szenario «Status Quo+» entwickelte Idee einer fortgesetzten Inventarisierung der audiovisuellen Kulturgüter in der Schweiz auf, formuliert aber das Inventarisierungsziel radikaler: Angestrebt werden soll eine möglichst dezentrale laufende Aktualisierung der Inventare. Es geht also nicht nur darum, die Inventarisierungslücken bei historischen Beständen zu schliessen, sondern insbesondere auch um eine laufende, möglichst lückenlose Aktualisierung. Dies ist nur mit Hilfe einer direkten Integration der Archive und Produzenten audiovisueller Dokumente in die Datensammlung möglich. Memoriav übernimmt als nationales Kompetenznetzwerk die Rolle des Organisators und Koordinators einer solchen Datensammlung zu den Beständen des audiovisuellen Kulturguts der Schweiz.

Die Inventarisierung von Beständen audiovisueller Dokumente erfordert zwei im Arbeitsalltag der meisten betroffenen Organisationen unterschiedlich kontextualisierte und institutionalisierte Prozesse: Auf der Verzeichnungsstufe Archiv (siehe Abbildung 1) müssen Kerndaten wie Name, Standort, Kontaktmöglichkeiten usw. zu den Medien- bzw. Dokumenteneignern (Archive und Dokumentenproduzenten) gesammelt und laufend aktuell gehalten werden. Andererseits gilt es, möglichst zeitnah auf der Verzeichnungsstufe Bestand (bzw. Teilbestand) und eventuell Serie neue Dokumentenbestände zu inventarisieren. Wie diese beiden Prozesse effektiv und effizient organisiert werden können, wird nun schrittweise skizziert.

#### *Aktuelle Verzeichnung der Archive und Standorte audiovisueller Dokumentenbestände*

Die erste grosse Herausforderung bei der Pflege eines nationalen Inventars audiovisueller Kulturgüter bzw. von AV-Medien besteht darin, die Archive und Standorte audiovisueller Dokumentenbestände (Verzeichnungseinheit Archiv) selber systematisch verzeichnen zu können. Anwendungen wie das angedachte Inventar stehen zudem vor der Herausforderung, die Kontaktdaten und weitere wichtige Informationen zu den Medien- bzw. Dokumenteneignern aktuell halten zu können. Das kann letztlich nur gelingen, wenn die Partner ihre Daten selbst pflegen. Doch wie lässt sich das für ein Inventar realisieren?

Einen Lösungsansatz liefert ein Konzept, das an der HTW Chur für die laufend aktualisierte Verzeichnung und Georeferenzierung der Bibliotheken in der Schweiz entwickelt wurde (vgl. Wenk 2017). Die Bibliotheken übernehmen dabei eine aktive Rolle bei der Datenerhebung, dazu wird ihnen ein Onlineformular zur Verfügung gestellt, in welches sie ohne grossen Aufwand ihre Daten eintragen und aktualisieren können. Sie werden zu diesem Arbeitsschritt motiviert, indem sie selber direkt davon profitieren. Die meisten Archive und Bibliotheken unterhalten nämlich in der

Regel viele Geschäftsbeziehungen, so dass es aufwändig, ja, fast unmöglich ist, die eigenen Daten bei all diesen Partnern aktuell zu halten. Das semantische Web stellt hier eine praktikable Lösung zur Verfügung, die den Unterhalt und die Publikation von Daten wesentlich erleichtert: die sogenannten Mikroformate.

Zur Strukturierung der in das Online-Formular eingetragenen Daten wird das Vokabular ‚schema.org‘ – allenfalls mit medienspezifischen Ergänzungen aus anderen Vokabularen – genutzt. Die Partner erhalten ihre Daten im Mikrodaten-Format und als JSON Linked Data (JSON-LD) wieder zurück. Diese können sie nun mit wenig Aufwand in ihre Webseite und in viele andere Applikationen einfügen. Wollen sie später beispielsweise ihre Adresse ändern, müssen sie das nur noch an einem Ort tun: auf ihrer eigenen Webseite. Alle anderen Dienste, die die ausgezeichneten Daten nutzen, können sporadisch ihre Daten wieder mit denjenigen auf der Website synchronisieren. Auf diese Weise synchronisiert auch das – in unserem Fall bei Memoriav geführte – Inventar seine Daten regelmässig mit den Datensätzen auf den Websites der Partner und kann so sicher sein, dass immer die korrekten Angaben vorhanden sind.

Die Partner profitieren aber nicht nur intern von den Mikrodaten, die sie aus dem Webformular erhalten. Denn auch die Suchmaschinen nutzen diese Auszeichnungen. Aufgrund der Auszeichnung der Adressdaten wissen Google, Bing, Yandex und Yahoo (siehe z.B. [Google Knowledge Graph](#)) nicht nur, dass auf einer Webseite Adressdaten vorhanden sind, sondern können diese auch erfassen. Mit schema.org ausgezeichnete Adressdaten auf einer Webseite werden daher schneller und zuverlässiger gefunden – was meist mit einer höheren Positionierung im Ranking der Suchresultate einhergeht.

Memoriav selber kann nun diese Daten in verschiedenen Nutzungskontexten weiterverarbeiten. Dies kann in einer eigenen Datenbank für die Inventare, oder aber in Memobase für die Publikation geschehen. Dazu braucht Memoriav die Daten nicht als Mikrodaten, sondern in XML oder später eventuell im Format RDF/XML. Daher werden die Daten jeweils in XML konvertiert und in die Datenbanken importiert resp. in RDF/XML konvertiert und anschliessend im eigenen Triple-Store lokal gespeichert.

Für die Öffentlichkeit können die gesammelten Daten zu den Archiven und Produzenten audiovisueller Dokumente mit geringem Aufwand mit Open-Street-Map verknüpft und georeferenziert werden. Für den Bibliotheksbereich liegt dazu ein online einsehbares Pilotprojekt in einer ersten Entwurfsversion vor. Dieses bietet mit der Website «Schweizer Bibliotheken» den Besuchern die

Möglichkeit, über interaktive Karten Bibliotheken zu verorten und weiterführende Informationen zu recherchieren (siehe Abbildungen 19 und 20).

Abbildung19: Screenshot der Website «Schweizer Bibliotheken»



(Quelle: <http://mas-is.lima-city.de/>, abgerufen am 19.11.2017)

Die linke Karte erlaubt es, die Granularität der Information den eigenen Informationsbedürfnissen anzupassen. Bei der rechten Karte kann direkt ein bestimmter Kanton ausgewählt werden.

Abbildung20: Screenshot der Website «Schweizer Bibliotheken»



(Quelle: <http://mas-is.lima-city.de/TI/TIbib.html>, abgerufen am 19.11.2017)

Die Anpassung dieses Tools an die Bedürfnisse von Memoriav dürfte relativ rasch als kleineres (Teil-)Projekt in einem überschaubaren Rahmen realisierbar sein. Für die einzelnen Organisationen, die ihre Daten eintragen, beträgt der Aufwand weniger als eine Stunde.

### *Aktuelle Verzeichnung neuer Bestände audiovisueller Dokumente*

Die zweite grosse Herausforderung bei der Organisation und Pflege eines nationalen Inventars audiovisueller Kulturgüter umfasst die Datenerhebung auf den Verzeichnungsstufen Bestand (oder Teilbestand) und eventuell Serie. Das Sammeln aktueller Bestandsdaten kann grundsätzlich in der zuvor für die Verzeichnungsstufe Archiv beschriebenen Weise dezentral über dasselbe Web-Formular erfolgen. In der Praxis wird sich zeigen, dass ein differenzierter Umgang mit den verschiedenen Datenlieferanten angemessen ist und Memoriav bei verschiedenen Archiven oder Dokumentenproduzenten mit gezieltem Aufwand für konsistente Metadaten der Bestandserhebungen sorgt. Die Datenlieferanten profitieren auch hier davon, dass sie die verzeichneten Bestandsinformationen selber nutzen und beispielsweise in ihre Webseiten integrieren können. Dies kann beispielsweise gerade auch für die privaten Radio- und Fernsehveranstalter ein interessanter und praktikabler Lösungsansatz für die Präsentation ihrer archivierten Sendungen sein.

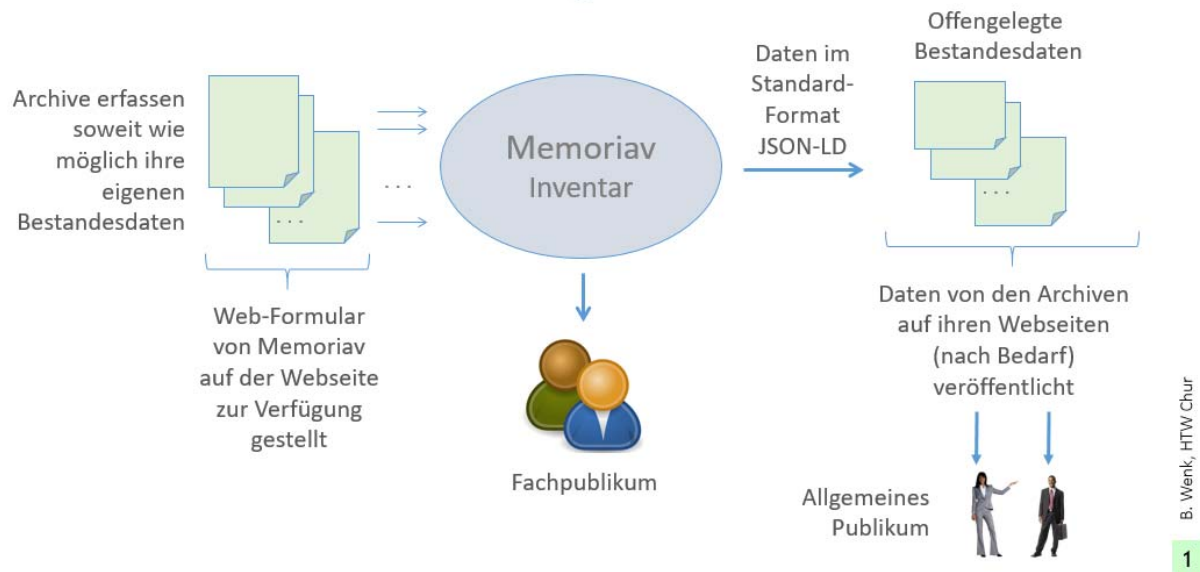
Für die Umsetzung des unten skizzierten Prozesses (siehe Abbildung 21) stehen erprobte technische Instrumente zur Verfügung. Die grosse Herausforderung besteht wie beim Szenario «Status Quo+» wohl darin, ein funktionsspezifisches Metadaten-set zu definieren, das von den Partnern akzeptiert wird (siehe Kapitel 3 und 4).

Die Publikationspolitik der Daten kann bei diesem Lösungsansatz flexibel gestaltet werden. So können ausgewählte Metadatenfelder für die breite Publikation sogenannt «offengelegter Bestandsdaten» vorgesehen werden, bei anderen Verzeichnungsinformationen kann hingegen die Einsicht auf ein ausgewähltes Fachpublikum wie beispielsweise die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Memoriav und den datenliefernden Stellen eingeschränkt werden. Auf diese Weise können Widerstände der Datenlieferanten und allfällige Konfliktpotenziale vermieden werden.

Schliesslich ist festzuhalten, dass sich die vorgeschlagenen Prozesse der Datenerhebung für die Verzeichnungsstufen Archiv, Bestand und Serie sehr gut in den von Memoriav geführten Prozess der Bearbeitung von Projektförderungsgesuchen integrieren lassen. In der Situation der Suche nach Fördergeldern sind Archive und Dokumentenproduzenten besonders motiviert, Daten zum Archiv und zu den Beständen zu liefern. Von daher würde sich eine solche Prozessintegration als überschaubares Pilotprojekt eignen.

Abbildung 21: Konzept für die dezentrale Erfassung semantischer Bestandsdaten

## Prozessübersicht “Inventarisierung audiovisueller Dokumentenbestände”



(Quelle: Darstellung von Bruno Wenk)

Abschliessend werden nun für das Szenario «Semantische Inventardaten» Chancen und Risiken bzw. Pro- und Contra-Argumente aufgelistet:

- **Pro:** Mit der schrittweisen Weiterentwicklung der Inventarisierungsarbeiten gelingt es Memoriav, ein gestecktes Ziel zu erreichen und sich als zielorientiertes Kompetenznetzwerk zu profilieren.
- **Pro:** Kontinuierlich und zeitnah vervollständigte Inventare dienen Memoriav als interne Planungsgrundlage und als Argumentarium für die Politik.
- **Pro:** Auf der Basis umfassender Inventare können fachlich breit abgestützte und damit gut legitimierte Priorisierungs- und Finanzierungsentscheidungen gefällt werden.
- **Pro:** Kontinuierlich vervollständigte Inventare dienen einer Fachöffentlichkeit, aber auch einem breiteren Publikum als Find- und Suchinstrument.
- **Pro:** Mit den Inventarisierungsarbeiten gelingt es Memoriav, seine Vernetzung im Bereich der Produzenten und Archive audiovisueller Dokumente zu pflegen und zu vertiefen.

- **Pro:** Durch die Einbindung der Datenlieferanten (Archive und Dokumentenproduzenten) gewinnt die Vernetzung eine neue Qualität.
- **Pro:** Mit dem Schliessen der Inventarisierungslücken erarbeitet Memoriav eine Informationsbasis, die es ermöglicht, das öffentliche Bewusstsein um den Wert des audiovisuellen Kulturerbes gezielt zu stärken.
- **Pro:** Das innovative Konzept der dezentralen Sammlung semantischer Inventardaten liefert eine Lösung, wie die Inventare mit überschaubarem Aufwand aktuell gehalten werden können.
- **Pro:** Das innovative Konzept der dezentralen Sammlung semantischer Inventardaten kann etappiert umgesetzt werden. Memoriav kann sich als innovativer Netzwerkakteur profilieren.
- **Contra:** Die nötige konzeptuelle Weiterentwicklung der Inventarisierungsarbeiten erfordert Anstrengungen und Investitionen. Diese Mittel könnten in direkte Erhaltungsmassnahmen investiert werden.

Das Abwägen von Pro und Contra für das Szenario «Semantische Inventardaten» bringt hervor, dass diese Entwicklungsperspektive gegenüber dem «vorsichtigeren» Ansatz vom Szenario «Status Quo+» klare Vorteile bei begrenzbaren Risiken bietet.

## Literatur und Quellen

- Arbeitsgruppe Museumsdokumentation (2003): Minimaldaten für die Inventarisierung. INFO VMS AMS 73, Mai 2003, S. 11-14. [http://www.vamus.ch/verbandinfo/documente/Minimaldaten\\_f\\_r\\_die\\_Inventarisierung\[1\].pdf](http://www.vamus.ch/verbandinfo/documente/Minimaldaten_f_r_die_Inventarisierung[1].pdf)
- Bauer, E. (2015): Chancen und Probleme der Onlinebereitstellung von Bildarchiven. Digitales Kulturerbe, 51.
- Brenner-Wilczek, Sabine / Cepl-Kaufmann, Gertrude / Plassmann, Max (2006): Einführung in die moderne Archivarbeit. Einführung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Conrad, Horst / Teske, Gunnar (2008): Archivische Öffentlichkeitsarbeit. In: Reimann, Norbert (Hrsg.): Praktische Archivkunde: Ein Leitfaden für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste, Fachrichtung Archiv (2. überarbeitete Auflage). Münster: Ardey-Verlag, S. 265-275.
- Franz, Eckhart G. (2010): Einführung in die Archivkunde. 8. Auflage, unveränderter Nachdruck der 7., aktualisierten Auflage 2007. Darmstadt: WBG.
- Gasser, Sonja (o.J.): Skript der laufenden Dissertation, Arbeitstitel: Visualisierungs- und Vermittlungsstrategien für digitalisierte Kunstsammlungen, Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Gasser, S. / Rössel, J. (2017): Albrecht Dürers ‚Adam und Eva‘ im medialen Netzwerk. Beobachtungen zur kunsthistorischen Forschung mit digitalen grafischen Sammlungen. In: NEUE kunstwissenschaftliche forschungen, H. 3, S. 13–26.  
doi: <http://dx.doi.org/10.11588/nkf.2017.3.34553>
- Hilf, Eberhard R. / Severiens, Thomas (2013): Vom Open Access für Dokumente und Daten zu Open Content in der Wissenschaft. In: Kuhlen, R. / Semar, W. / Strauch, D. (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis. Berlin: De Gruyter, S. 379-395.
- Kräutli, Florian (2016): Visualising Cultural Data: Exploring Digital Collections Through Timeline Visualisations. PhD thesis, Royal College of Art.
- Meier, Andreas (2010): Relationale und postrelationale Datenbanken. 7., überarbeitete Auflage. Heidelberg: Springer.

- Menne-Haritz, Angelika (2000): Schlüsselbegriffe der Archivterminologie: Lehrmaterialien für das Fach Archivwissenschaft (3., durchgesehene Auflage). Veröffentlichungen der Archivschule Marburg - Institut für Archivwissenschaft: Nr. 20. Marburg: Archivschule Marburg.
- Menne-Haritz, Angelika (2013): Archive. In: Kuhlen, R. / Semar, W. / Strauch, D. (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis. Berlin: De Gruyter, S. 596-608.
- Mihatsch, K. (2015): Der Ausstellungskatalog 2.0: vom Printmedium zur Online-Repräsentation von Kunstwerken (Bd. 12). Bielefeld: Transcript-Verlag.
- Nimz, Brigitta (2008): Archivische Erschliessung. In: Reimann, Norbert (Hrsg.): Praktische Archivkunde: Ein Leitfaden für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste, Fachrichtung Archiv (2. überarbeitete Auflage). Münster: Ardey-Verlag, S. 103-139.
- Reimann, Norbert (Hrsg.) (2008): Praktische Archivkunde: Ein Leitfaden für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste, Fachrichtung Archiv (2. überarbeitete Auflage). Münster: Ardey-Verlag.
- Schade, Edzard / Aschwanden, Michael (2017): Evaluation der Inventarisierung audiovisueller Kulturgüter in der Schweiz durch MEMORIAV. Lagebericht als Teilstudie I. Chur: Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft, 30. Januar 2017.
- Shneiderman, Ben (1996): The Eyes Have It: A Task by Data Type Taxonomy for Information Visualizations. In: Proceedings of the IEEE Symposium on Visual Languages. Washington: IEEE Computer Society Press, S. 336-343. <http://citeseer.ist.psu.edu/409647.html>
- Studer, Thomas (2016): Relationale Datenbanken. Von den theoretischen Grundlagen zu Anwendungen mit PostgreSQL. Berlin: Springer.
- Suter, Andrea (2016): Zur Funktion von Inventaren: Vom Findbuch zur digitalen, multimedialen Plattform. Bachelorarbeit in den Studiengängen Information Science der HTW Chur.
- Taylor, Arlene / Joudrey, Daniel N. (2009): The organization of information. Third Edition. Westport: Libraries Unlimited.
- Thorsen, Hilary K. / Pattuelli, M. Cristina (2016): Linked Open Data and the Cultural Heritage Landscape. In: Jones, Ed / Seikel, Michele (Hrsg.): Linked Data for Cultural Heritage. London: Facet Publishing, S. 1-22.

Tögel, Bettina / Borrelli, Graziella (2009): Schweizerische Richtlinie für die Umsetzung von I-SAD(G) – International Standard Archival Description (General). Papier der Arbeitsgruppe Normen und Standards des Vereins Schweizerische Archivarinnen und Archivare VSA.

[http://vsa-aas.ch/wp-content/uploads/2015/06/Richtlinien\\_ISAD\\_G\\_VSA\\_d.pdf](http://vsa-aas.ch/wp-content/uploads/2015/06/Richtlinien_ISAD_G_VSA_d.pdf)

VSA (2012): Katalog wichtiger, in der Schweiz angewandter archivischer Normen. Papier der Arbeitsgruppe Normen und Standards des Vereins Schweizerische Archivarinnen und Archivare VSA, Version 1.3, März 2012.

[http://www.fachlabor-gubler.ch/fileadmin/Download/Dokumentationen/Normenkatalog\\_Version1-3\\_201203.pdf](http://www.fachlabor-gubler.ch/fileadmin/Download/Dokumentationen/Normenkatalog_Version1-3_201203.pdf)

Wenk, Bruno (2017): Die nationale Bibliotheksstatistik leichter nutzbar machen. PowerPoint-Präsentation.