

Von der Digitalisierung der Objekte zur Virtualisierung der Kulturgüter

Stand des Innovationsprozesses am Beispiel der Museen der Schweiz*

Christina Bieber

Swiss Institute for Information Research
HTW Chur
Ringstrasse/ Pulvermühlestrasse 57
CH-7004 Chur
Christina.Bieber@fh-htwchur.ch

Zusammenfassung

Nach einem Überblick zu der bisherigen Entwicklung digitaler Zugriffsmöglichkeiten auf Kulturgüter aus dem Bereich von Bibliotheken und Archiven werden Formen und Arten der Digitalisierung von Museumsobjekten beschrieben. Es wird der Prozess der zunehmenden Virtualisierung von der Erstellung der digitalen Basisdaten über verschieden elaborierte Web-Präsenzen bis zu umfassenden kooperativ erstellten Informations- und Dienstleistungsangeboten aufgezeigt. Im Anschluss wird der Entwicklungsstand für die Museen der Schweiz beschrieben. Grundlage hierfür ist eine am Schweizerischen Institut für Informationswissenschaft der HTW Chur erstellte Studie.

Abstract

The first part of this paper provides an overview of recent developments in accessing cultural heritage information on the web. A short introduction to documentation and digitization in the field of museums will be given. The next part describes the process of digitizing and virtualizing museum artefacts. A categorization is presented illustrating the development from simple web sites, their shift to more elaborate ones and their latest transformation into service portals making use of collaborative elements and integrating different sources of content. In the last part the

* Veröffentlicht in: OSSWALD, Achim; STEMPFHUBER, Maximilian; WOLFF, Christian (Hrsg.) (2007). Open Innovation. Proc. 10. Internationales Symposium für Informationswissenschaft. Konstanz: UVK, 221-236.

status quo of the digitization efforts in museums in Switzerland is depicted. Data is based on a study recently carried out by the Swiss Institute for Information Research.

I Digitalisierung von Kulturgütern – ein kurzer Überblick

Museen, Bibliotheken und Archive gehören zu den Einrichtungen, die eine Vielzahl von Gütern beherbergen, die wesentliche Teile unserer kulturellen Identität repräsentieren. Im englischsprachigen Bereich hat sich für diese Art Einrichtungen der übergreifende Begriff der *Memory Institutions* herausgebildet. Aus diesem Dreierbund waren es in Deutschland – ähnlich der Entwicklung in vielen anderen Ländern – die Bibliotheken, die als erste ihre Bestände umfangreich im Netz recherchierbar machten. Mittlerweile werden den Online-Kunden vielfältige Dienste und Funktionen rund um die gewünschten Informationen zur Verfügung gestellt. Zu den jüngsten Angeboten gehören zum Beispiel Volltext-Digitalisate einzelner Artikel oder kompletter Werke, bei denen das Urheberrecht erloschen bzw. die Rechtslage geklärt ist. Digitale Publikationen haben Aufnahme in die nationale Verzeichnung, die elektronische Aufbewahrung und das allgemeine Medienangebot gefunden. Katalog-Daten werden u. a. mit Inhaltsverzeichnissen angereichert und erlauben so eine gezielte Auswahl der Literatur¹. Portal-Lösungen ermöglichen komfortablere Meta-Recherchen in zuvor einzeln zu konsultierenden Datenbeständen. Personalisierungsmöglichkeiten wie etwa MyLibrary-Konzepte finden zunehmend Anwendung und einige Bibliotheken bieten einen virtuellen Auskunftsdienst² an. Auf europäischer Ebene wird die Entwicklung der European Digital Library³ mit multilingualen Zugriffsoptionen voran gebracht [Niggemann 2006]. Dem traditionsreichen, national und international gut vernetzten Bibliotheksbereich mit seinem vergleichsweise homogenen Sammlungsgut, das nach nationalen und international kompatiblen Standards erfasst wird, war und ist es relativ schnell möglich, die Funktionalitäten der Informationstechnologie und des Webs zu nutzen.

¹ Datenbank SWBplus des Südwestdeutschen Bibliotheksverbundes enthält ergänzende Informationen wie z. B. Inhaltsverzeichnisse, Rezensionen, Klappentexte, Verlagsinformationen und Abstracts http://www.bsz-bw.de/SWBplus/sp_recherche.shtml Stand 03.01.2007.

² Online-Auskunft per Chat der Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf <http://www.ub.uni-duesseldorf.de/home/service/onlineauskunft> Stand 03.01.2007.

³ European Digital Library, Projektlaufzeit: 1.09.2006 – 29.02.2008. Projekthomepage: <http://www.edlproject.eu> Stand 03.01.2007.

Etwas differenzierter ist die Entwicklung bei den Archiven zu betrachten. Bedingt durch verschiedene Träger, Funktionen und Medientypen gestaltet sich die Archivlandschaft vielfältiger und die Entwicklung ist weniger einheitlich. Die Findmittel liegen in den größeren Einrichtungen im deutschsprachigen Raum zunehmend digital vor. Die Landesarchive und vergleichbare Einrichtungen mit Pflichtlegat stehen vor der Herausforderung, für die im Zuge von eGovernment entstehenden elektronischen Akten und Dokumente ganzheitliche Konzepte zu entwickeln [Rehm 2006].

In den Medienarchiven gehören die Audio- und Filmmaterialien zu den gefährdeten Kulturgütern unserer Zeit. Aktuell existieren verschiedene weltweite Initiativen, nationale Programme und zahlreiche Einzelprojekte, die sich der langfristigen Sicherung und Digitalisierung dieser Quellen widmen. Die Grundlage vieler dieser Aktivitäten bildet die internationale Kultur- und Bildungsorganisation UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). "Preservation towards Storage and Access, Standardized Practices for Audiovisual Contents in Europe" hat das EU-Projekt PrestoSpace zum Inhalt.⁴ Als großes Einzelprojekt sei das der BBC angeführt, die ihren Katalog mit rund 1 Million Rundfunk- und Fernsehprogrammen in einem Prototyp online gestellt hat.⁵ Das Ziel des EU-finanzierten Video Active-Projektes ist die Schaffung eines gemeinsamen Zugangsportals zu den Fernseharchiven in Europa.⁶

Am Beispiel der Bibliotheken und Archive zeigt sich deutlich, dass nachdem der elektronische Zugriff auf die Basisdaten der Bestände realisiert wurde, weiterführende Dienste und Funktionen angeboten sowie Kooperationen eingegangen werden. Diese Kooperationen können dem Ziel folgen, eine geographisch größere, gegebenenfalls übernationale und mehrsprachige Abdeckung zu erreichen oder das Spektrum der angebotenen Informationen wie auch Dienstleistungen zu erweitern. Ein deutsches Beispiel für letzteres ist das in Baden-Württemberg angesiedelte gemeinsame Portal von Archiven, Bibliotheken und Museen [Maier 2005]. Größer angelegt ist das Scottish Cultural Resources Access Network (SCRAN)⁷. Das als Millennium-Projekt im Jahre 2000 von der britischen Regierung finanzierte Portal

⁴ PrestoSpace: Start im Februar 2004 im einer Laufzeit von 40 Monaten <http://www.prestospace.org/> Stand: 03.01.2007.

⁵ BBS Program Catalogue <http://open.bbc.co.uk/catalogue/infax/> Stand: 03.01.2006.

⁶ Video Active <http://videoactive.wordpress.com/> Stand: 04.01.2007.

⁷ SCRAN <http://www.scran.ac.uk> Stand: 04.01.2007.

ermöglicht aktuell den Zugriff auf über 1 Million Medien aus ca. 400 Museen, Archiven und Bibliotheken Schottlands.

Die Aufgaben von Museen werden allgemein mit Sammeln, Bewahren und Vermitteln definiert [ICOM 1990]. Im Bereich der Vermittlung über das Internet bestehen für Museen noch große Entwicklungspotenziale. Die Wahrnehmung dieser Aufgaben kann durch Informationstechnologien wesentlich unterstützt werden. In diesem Beitrag liegt der Schwerpunkt bei Technologien, Anwendungen sowie Dienstleistungen über das Internet. Die hierbei üblichen technischen Verfahren, die klassische Objektdokumentation sowie die neueren Möglichkeiten sollen im Folgenden skizziert werden. Anschließend wird in quantitativer Hinsicht der Stand des Innovationsprozesses am Beispiel der Museen der Schweiz beschrieben.

2 Von der Digitalisierung der Objekte zur Virtualisierung der Kontexte

2.1 Erstellung der digitalen Basisdaten im Museumsbereich

Mit Digitalisierung wird allgemein die Umwandlung von analogen Informationen in eine digitale Form bezeichnet. Im Museumsbereich bestehen kurz gefasst mehrere Anwendungsfelder für eine Digitalisierung:

- das Museumsobjekt selbst
- Informationen zum Objekt
- weitere Materialien mit Kontextbezug.

An erster Stelle können die Museumsobjekte selbst digital repräsentiert werden. Hier ist an die visuelle Repräsentation gedacht. Dies geschieht heute häufig in Form der Digitalfotografie. Scanner werden üblicherweise etwa im Bereich der Fotografie bzw. für Filmnegative eingesetzt. 3D-Scans sind für dreidimensionale Objekte möglich. Die 3D-Technologien finden jedoch eher im Bereich der Rekonstruktion und der Animation Anwendung [vgl. Hennings et al. 1996]. Für den Bereich der audiovisuellen Medien (Tonträger, Fernsehen und Rundfunk) stehen heute verschiedene effiziente Digitalisierungstechnologien zur Verfügung. Viele nationale und internationale Initiativen und Projekte bemühen sich gerade um die Digitalisierung großer audiovisueller Bestände.

An zweiter Stelle für die Digitalisierung stehen die vorhandenen Informationen zum Objekt. Viele Objekte, die zur Zeit ihrer Entstehung selbsterklärend waren, verloren diese Eigenschaft für die nachkommenden Generationen. Die Bedeutung

eines Kulturgutes ist daher eng verbunden mit dem Vorhandensein zugehöriger Informationen zu seiner Entstehung, gegebenenfalls zur Verwendung oder historischen Bedeutung. Eine Objektbeschreibung beinhaltet üblicherweise die Provenienz, Gattung, Materialerfassung, Maße, Erhaltungszustand, Abbildung, Literaturangaben oder Quellen sowie Verweise auf ähnliche oder zugehörige Objekte.

An dritter Stelle stehen weitere Materialien vielfältiger Ausprägung, die weniger zu einzelnen Objekten als zu größeren Einheiten gehören und meist ein Kontextverständnis ermöglichen.

Daraus resultieren drei Hauptformen von digitalen Daten:

- digitale Originalobjekte
- Digitalisate
- digitale Sammlungsdocumentation.

Digitale Originalobjekte bezeichnen originäre digitale Daten, die nicht durch die Umwandlung von analogen in digitale Informationen entstanden. Hierunter fallen etwa Digitalfotografien, 2D- oder 3D-Rekonstruktionen sowie Animationen oder beispielsweise Netzkunst. Aber auch fast alle Texte, die im Museum entstehen, sei es für die Wandbeschriftung, den Ausstellungskatalog oder pädagogische Materialien für den Download im Web fallen darunter.

Digitalisate sind Objekte, die durch Umwandlung analoger Signale in die digitale Form entstanden sind. Meist handelt es sich um Schrift-, Text- oder Bildzeugnisse. Beispielsweise sind hier gescannte Fotografien oder Zeitungen zu nennen.

Die digitale Dokumentation bezeichnet die digitale Verzeichnung der Sammlungsobjekte. Diese sollte konsistent sein und auf Standards beruhen. In der Basis erfasst sie die am Objekt selbst ablesbaren Informationen (z. B. Maße, Material, Alter), Angaben zur Herkunft oder Funktion sowie weitere Merkmale. Unter Umständen kann es ein Instrument mit wissenschaftlichem Anspruch sein, das den gegenwärtigen Forschungsstand aufzeigt. Die auf dem Markt verfügbaren Softwareprodukte haben in den vergangenen Jahre Funktionen zur Prozessunterstützung rund um das Objekt integriert. Man spricht daher auch häufig von einer digitalen Objektverwaltung. Die klassische Objektdokumentation liefert dabei nach wie vor die Grundlage für alle weiteren Vorgänge rund um das Objekt. Dies sind im Einzelnen die allgemeine interne oder externe wissenschaftliche Kommunikation, die Ausstellungstätigkeit, die Öffentlichkeitsarbeit, die Museumspädagogik, sowie das gesamte Publikationswesen [Waidacher 1999].

Eine medienneutrale Datenhaltung, das Crossmedia-Publishing und damit Anforderungen an ein professionelles Informationsmanagement haben somit auch in den Museen Einzug gehalten.

2.2 Verschiedene Stufen der Virtualisierung

Mit Virtualisierung sollen hier der fortschreitende Prozess des Ausbaus und der Weiterentwicklung der Konzepte für eine Web-Präsenz bezeichnet sein. Ausgehend von einer explorativen Studie nahm Wersig und Schuck-Wersig [Wersig et al. 1997] folgende formale, überwiegend auf den Umfang bezogene Kategorisierung vor:

- Minimalinformatives Angebot
Bestehend aus den Angaben Name, Anschrift, Öffnungszeiten u ä. in der Grundform. In der erweiterten Form werden Zusatzinformationen geliefert mit Abbildungen, Hinweisen etwa zum Ausstellungs- und Veranstaltungskalender, zur Sammlung und zur Geschichte des Hauses.
- Erweitertes Informationsangebot
Gegenüber der Grundform bietet dieses mehr Informationen und ermöglicht so eine umfassendere und flexiblere Nutzung. Dies ist meist mit höherem technischem Aufwand verbunden.
- Umfangreiches Informationsangebot mit zahlreichen Links
Hohes Niveau von Technik und Design, umfangreiche Informationen und vielfältige Optionen.

Diese Einteilung war vor allem für die Pionierjahre der Museen im Netz hilfreich. Mehr auf die Inhalte bezogen ist die Einteilung die Schweibenz [Schweibenz 1998] erarbeitete:

- Broschürenmuseum
Dieses Angebot hat informierenden und werbenden Charakter. Es ist vergleichbar mit dem minimalinformativen bzw. erweiterten Informationsangebot nach Wersig / Schuck-Wersig.
- Inhaltsmuseum
Es beinhaltet alle zuvor beschriebenen Komponenten und ermöglicht den Zugang zur Objektdatenbank. Dies jedoch ohne didaktische Aufbereitung und ist daher eher für ein Fachpublikum geeignet.
- Lernmuseum
Beim Lernmuseum handelt es sich um eine Weiterentwicklung des Inhaltsmuseums.

Es bietet didaktisch aufbereitete Angebote für verschiedene Zielgruppen. Statt einer Objektorientierung steht hier eine Kontextorientierung im Mittelpunkt.

Die Internetauftritte kleinerer Museen in der Schweiz sind heute mehrheitlich dem Typus des Broschürenmuseums zuzurechnen. Die meisten größeren Einrichtungen im deutschsprachigen Bereich befinden sich in der Entwicklung vom Inhalts- zum Lernmuseum. Weiter vorangeschritten ist diese Entwicklung beispielsweise in den englischsprachigen Ländern [vgl. auch Bieber et al. 2007].

Mit Rückbezug auf die zuvor angesprochenen jüngeren Kooperationsformen können die folgenden Kategorien ergänzt werden:

- Meta-Museum
Die Objekte mehrerer Museen sind gemeinsam recherchierbar.
- Meta-Portal für Kulturgüter
Die Bestände einer Reihe von unterschiedlichen Einrichtungen (z. B. Museen, Archive, Bibliotheken, Forschungseinrichtungen) können konsultiert werden.
- Meta-Projekte unterschiedlichen Charakters wie z. B. kooperativ erstellte virtuelle Ausstellungen.

Die angeführten Aspekte zeigen den beschrittenen Weg der letzten 10-15 Jahre auf, der von einer ersten Informatisierung über die Digitalisierung der Objekte und einer internen Prozessunterstützung zur Kontextualisierung der Vermittlung ging.

Seit etwa 2002 etablieren sich im Internet neue technische Features und Community-Phänomene, die allgemein unter dem Begriff Web 2.0 subsumiert werden [O'Reilly 2005]. Hier bestehen für Museen Potenziale in der Präsentation und Interaktion. Bislang sind Beispiele im deutschsprachigen Bereich jedoch rar. Im Hinblick auf die neuere Technologien könnten RSS-Feeds ohne Zweifel ein guter Informationskanal sein. Es ist davon auszugehen, dass Podcasts zunehmend die bisherigen Formen des Datenstreamings ablösen. Audioguides für die Führung vor Ort werden sehr wahrscheinlich zukünftig durch Podcasts auf ein persönliches Consumer Device ersetzt werden. Es ist zu fragen, inwiefern Aspekte im Bereich der Social Software oder Personalisierung Akzeptanz finden, da hier letztlich das Selbstverständnis von Museen berührt wird. Die Konzepte von Social Software sehen den Nutzer des Webs nicht nur als Konsumenten, sondern als einen Akteur, der im Austausch mit Anderen steht. Diese „aktive“ Rolle ist in der deutschsprachigen Museumskultur allenfalls im Rahmen von museumspädagogischen Programmen vorgesehen. MyGallery-Konzepte finden sich im englischsprachigen Bereich bereits seit Jahren. Beispiels-

weise bieten das Metropolitan Museum of Art⁸ oder das Fine Arts Museum of San Francisco⁹ ihren virtuellen Besuchern die Möglichkeit, Werke auszuwählen und in einem eigenen Bereich zu arrangieren. Im deutschsprachigen Bereich haben diese Beispiele bisher keine Akzeptanz gefunden.

3 Stand der Digitalisierung in den Museen der Schweiz – Eine Studie zum Thema

Im Auftrag des Verbandes der Museen der Schweiz (VMS) wurde am Schweizerischen Institut für Informationswissenschaft der HTW Chur 2006 eine Studie zum Stand der Digitalisierung im Museumsbereich der Schweiz durchgeführt.

Ziel der Studie war es, gesicherte Aussagen über den Stand der Digitalisierung, Art und Formen digitaler Angebote im Web, Informationen zu den Zielsetzungen und Prioritäten bei der Digitalisierung, sowie Problembereiche und Lösungswünsche zu erfassen. Hierzu wurden eine Online-Umfrage sowie eine umfangreiche Web-Recherche durchgeführt. Das Bild ergänzen internationale Referenzprojekte. Zusammenfassend konnten für die Schweiz Handlungsempfehlungen formuliert werden. Die nachfolgenden Ausführungen beruhen auf statistischen Teilergebnissen dieser Studie. Für Good Practice-Beispiele sowie Detailbetrachtungen muss an dieser Stelle auf die Studie selbst verwiesen werden [Bieber et al. 2007].

3.1 Online-Umfrage

Im Sommer 2006 umfasste das Museumsverzeichnis des Verbandes der Museen der Schweiz insgesamt 1.019 Museen. Zu 819 Einrichtungen konnten die für eine Online-Umfrage notwendigen Email-Adressen ermittelt werden. Die Umfrage, deren Fragebögen je nach Adressaten in einer der drei Landessprachen verschickt wurden, erfolgte webgestützt mittels des Befragungstools 2ask. Der Fragebogen enthielt 14 Hauptfragen und zahlreiche Unterkategorien. In diesem Beitrag sollen eine Auswahl der Ergebnisse präsentiert werden.

Mit einer Rücklaufquote von 32 % – dies entspricht 249 Museen – ist die Beteiligung als gut zu bewerten. Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung der teilnehmenden Einrichtungen auf verschiedene Museumstypen. Mehrfachnennungen waren möglich.

⁸ Metropolitan Museum of Art <http://www.metmuseum.org> Stand: 04.01.2007.

⁹ Fine Arts Museum of San Francisco <http://www.thinker.org> Stand: 04.01.2007.

Hierzu wurde ein Vergleich mit der offiziellen Verbandsstatistik aus dem Jahre 2003 durchgeführt. Die Kategorisierung ist in Teilen unterschiedlich. Es ließ sich jedoch schlussfolgern, dass hinsichtlich der Art sowie Verteilung der teilnehmenden Museen deutliche Parallelen und eher geringere Abweichungen festgestellt werden können und daher von repräsentativen Aussagen der Studie auszugehen ist. Es liegen ferner von 231 Häusern Angaben zu den Stellenprozenten bzw. zu einer ehrenamtlichen Führung vor. Von diesen werden rund 28 % ehrenamtlich geführt; 29 % verfügen über maximal eine Stelle. Zusammengenommen entfallen damit ca. 57 % auf Kleinstmuseen. Bis zu 10 Stellen finden sich bei rund 34 % der hier antwortenden Häuser. Grosse Häuser mit über 10 Stellen machen etwa 8 % aus.

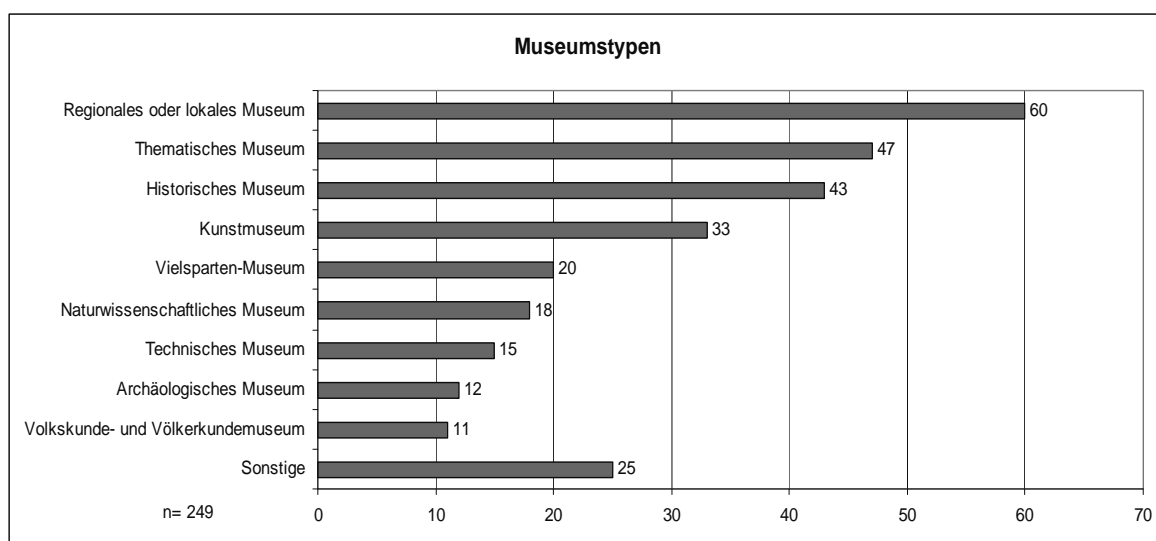


Abbildung 1: Verteilung nach Museumstypen

Digitale Daten liegen bei 71 % der antwortenden Häuser vor, während 29 % noch keine Digitalisierungen vorgenommen haben. Rund 75 % der Häuser ohne bisherige Digitalisierung planen auch für die nächste Zukunft keine Aktivitäten in diesem Bereich, während 25 % sehr wohl Planungen haben. Damit würde sich in nächster Zeit der Anteil der Häuser mit Digitalisaten von 71 % auf rund 78 % erhöhen.

Als Gründe für eine bisher nicht erfolgte Digitalisierung nannten 43 % finanzielle Aspekte. Fehlende Konzepte nannten 39 % der Museen.

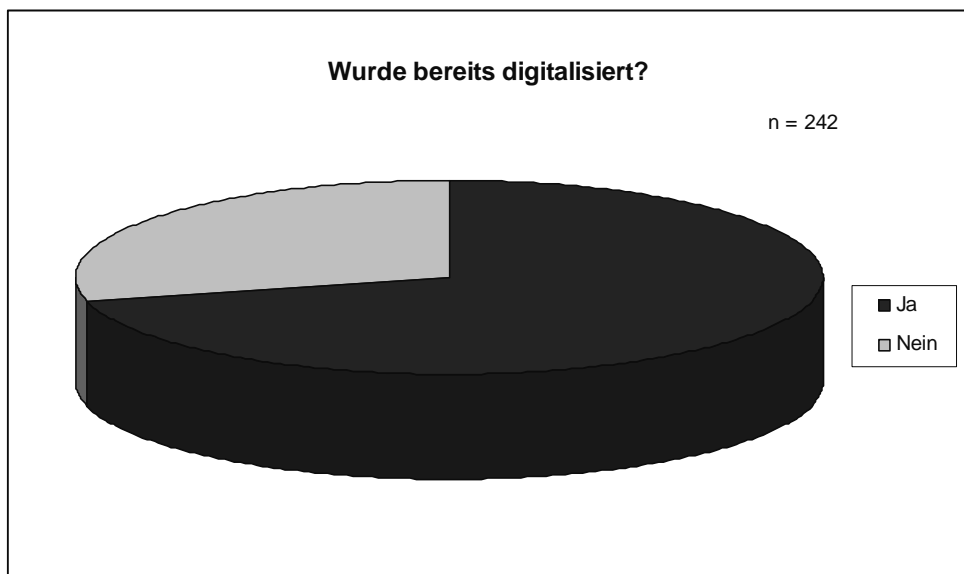


Abbildung 2: Vorhandensein von Digitalisaten

Die nachfolgende Graphik zeigt die allfälligen digitalen Angebote der 249 antwortenden Museen. Am häufigsten ist eine digitale Objektverzeichnung vorhanden. Bei dieser Frage wurde nicht zwischen intern vorgehaltenen und extern über das Internet zugänglichen Verzeichnissen unterschieden. Als nächstes folgen Digitalisate zu einzelnen Exponaten sowie verschiedene Materialien. Virtuelle Museen, virtuelle Ausstellungen oder Metadatenbanken sind in Einzelbeispielen vertreten.

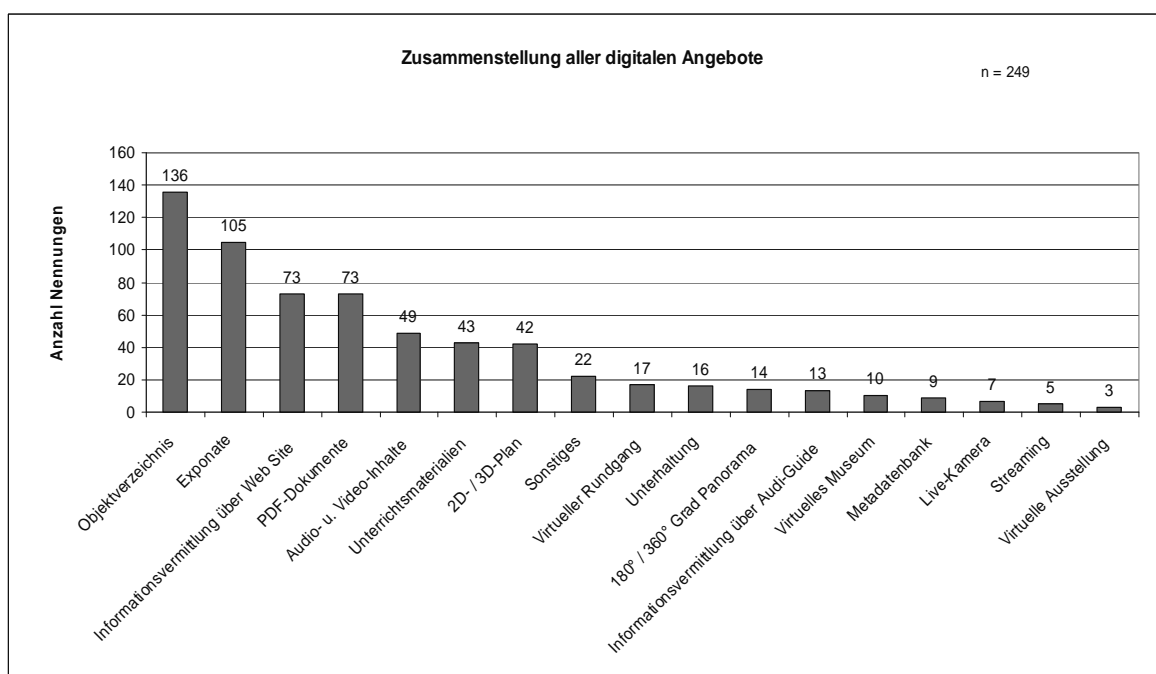


Abbildung 3: Angebotsformen

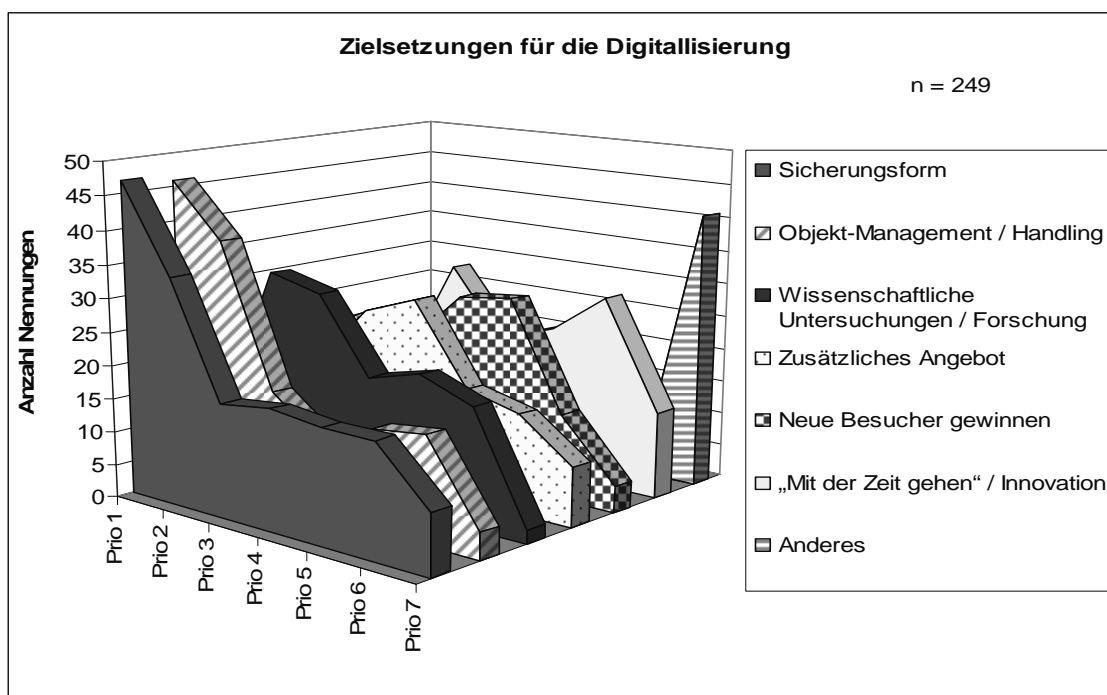


Abbildung 4: Prioritäten bei der Digitalisierung

Gefragt nach den verfolgten Zielsetzungen und der Priorisierung dieser auf einer Skala von 1 (höchste Priorität) bis 7 (niedrigste Priorität) steht die Digitalisierung als Form der Sicherung an erster Stelle. An zweiter Stelle steht die Absicht, das Objekthandling zu unterstützen.

Die nachfolgende Graphik verdeutlicht, dass je mehr Mitarbeiter vorhanden sind, desto wahrscheinlicher erfolgt die Objektverzeichnung digital.

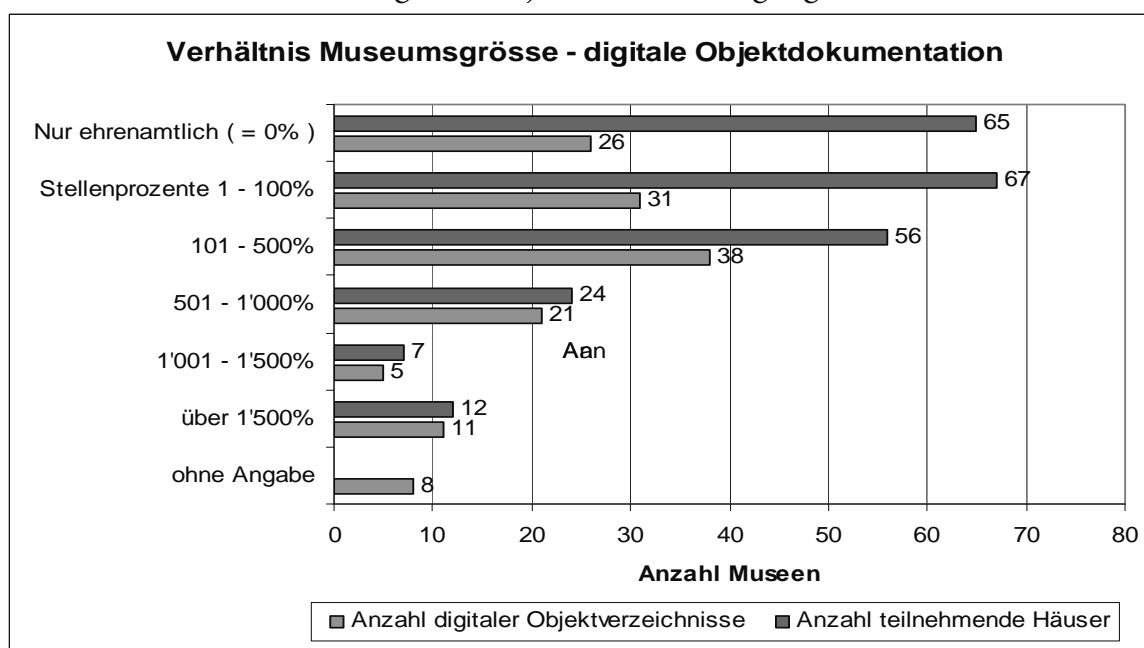


Abbildung 5: Verhältnis Museumsgröße und digitale Objektdokumentation

Nur etwa 26 % der Museen verwenden für die Objektverzeichnung vordefinierte Standards. Etwa die Hälfte nutzt selbst entwickelte Schemata.

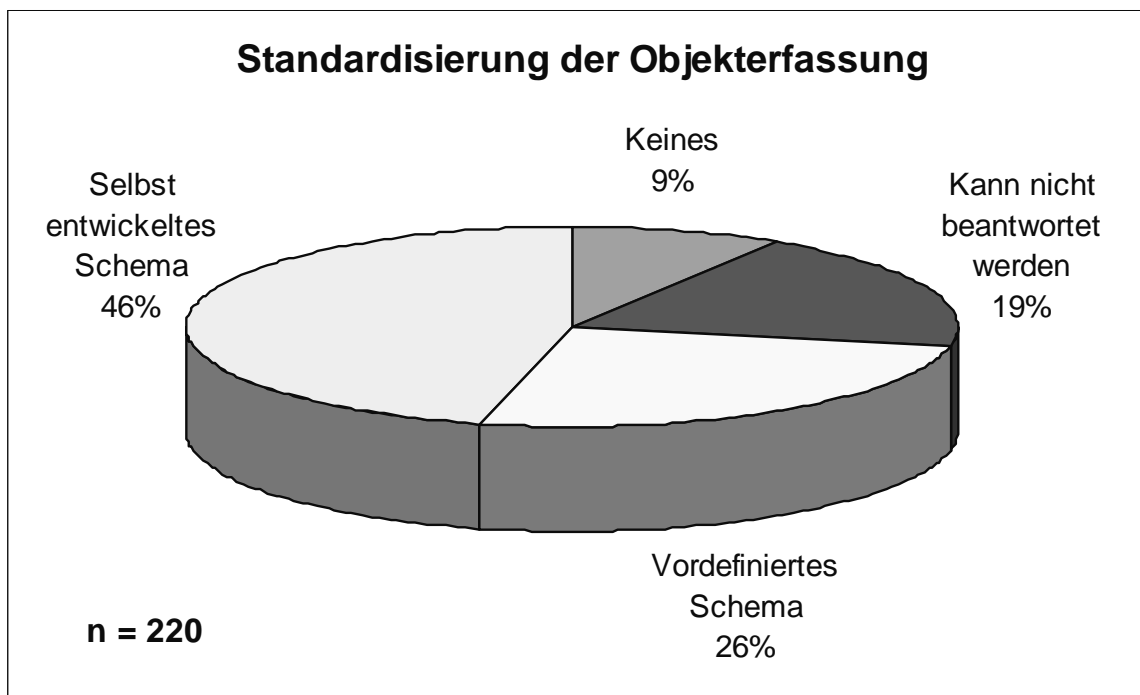


Abbildung 6: Standardisierung der Objekterfassung

3.2 Web-Recherche

Im Mai und Juni 2006 wurden Recherchen zu den Museumsauftritten durchgeführt. Ausgangspunkt war der Web-Museumsführer des Verbandes der Museen der Schweiz¹⁰. Dieser verzeichnete zu diesem Zeitpunkt 960 Museen.

Zu nahezu allen Museen finden sich Informationen im Netz. Über einen eigenständigen Internet-Auftritt verfügen 66 % der Einrichtungen während zu 32 % die Angaben zum Beispiel in den Seiten der Kommunen oder Tourismusbüros integriert sind.

In einem nächsten Schritt wurden die selbständigen Web-Auftritte (66 % bzw. 633 Museen) hinsichtlich ihres Umfangs untersucht. Rund die Hälfte offerieren umfangreiche Angebote. 20 % verfügen über ein erweitertes Angebot und rund 26 % sind nur mit den Basisinformationen vertreten. Diese Angaben beziehen sich meist auf Öffnungszeiten, Eintrittspreise, Beschreibungen der Anfahrtswege und eine mehr oder weniger ausführliche Beschreibung des Museums.

¹⁰ Museumsführer des Verbandes der Museen der Schweiz <http://www.vms-ams.ch> Stand: 04.01.2007.

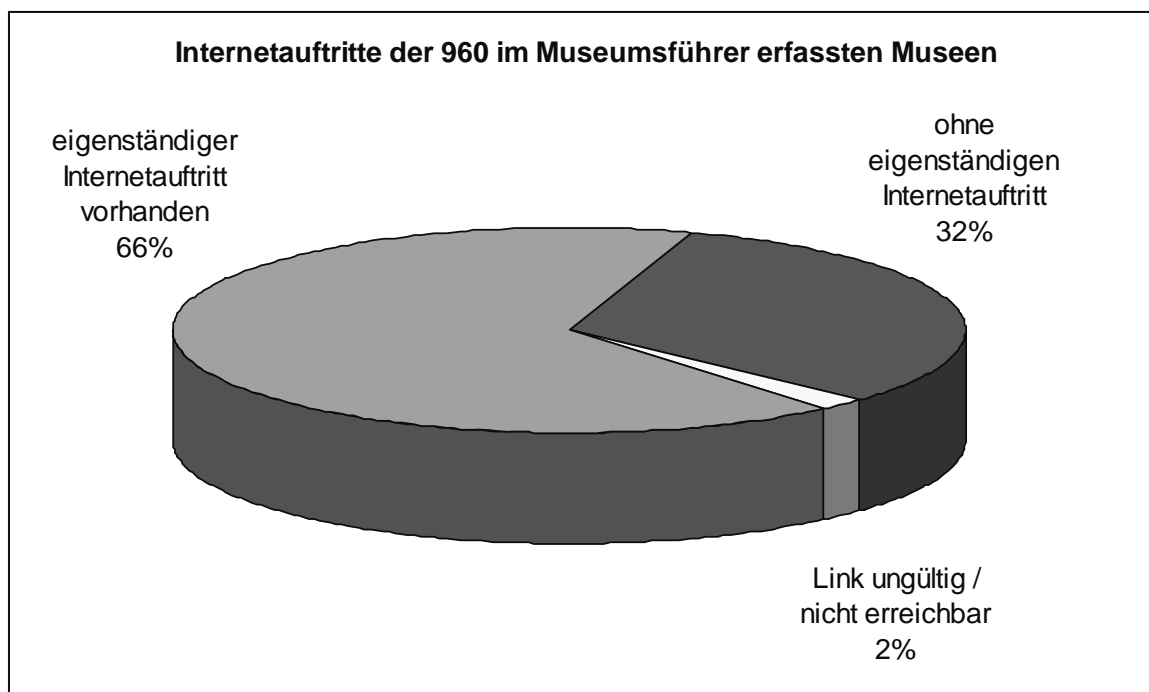


Abbildung 7: Webpräsenz Schweizer Museen

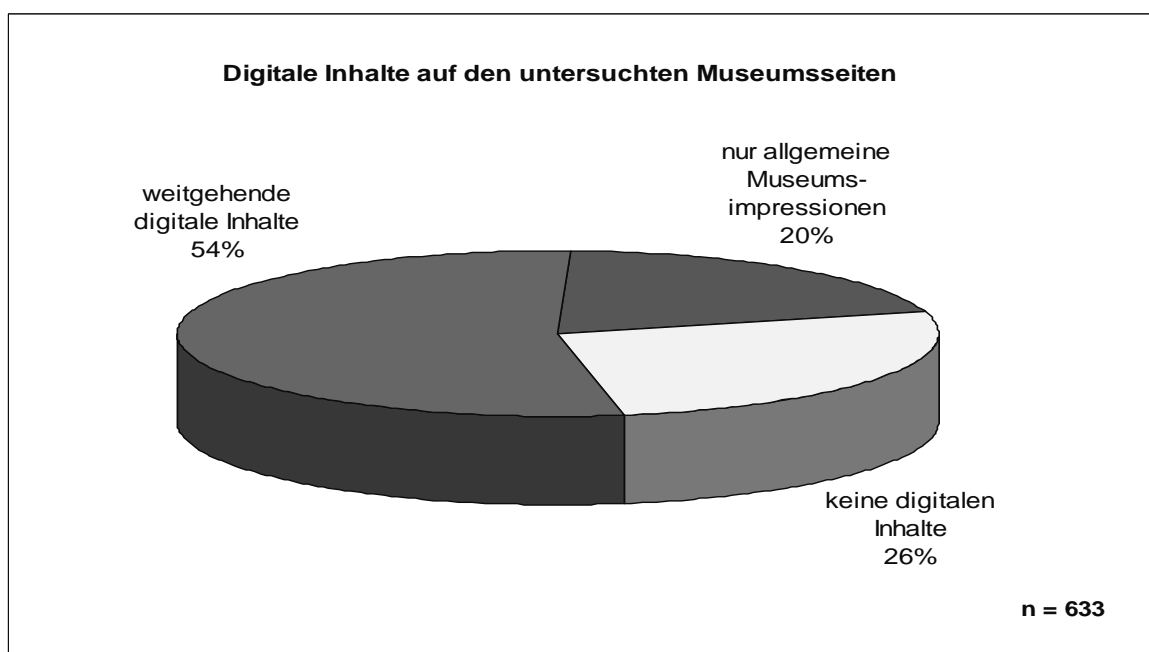


Abbildung 8: Webpräsenz Schweizer Museen

Die nachfolgende Übersicht verdeutlicht die allfälligen digitalen Angebotsformen. Am häufigsten ist der Museumsshop online präsent. Die Kommunikation mit der Presse erfolgt webgestützt. In vielfältiger Form finden sich Angebote, die dem virtuellen Besucher visuelle Eindrücke vermitteln. Hierzu zählen beispielsweise reali-

sierte Rundgänge als Text-/Bildfolge, Panoramen, Rundgang-Simulationen oder Pläne.

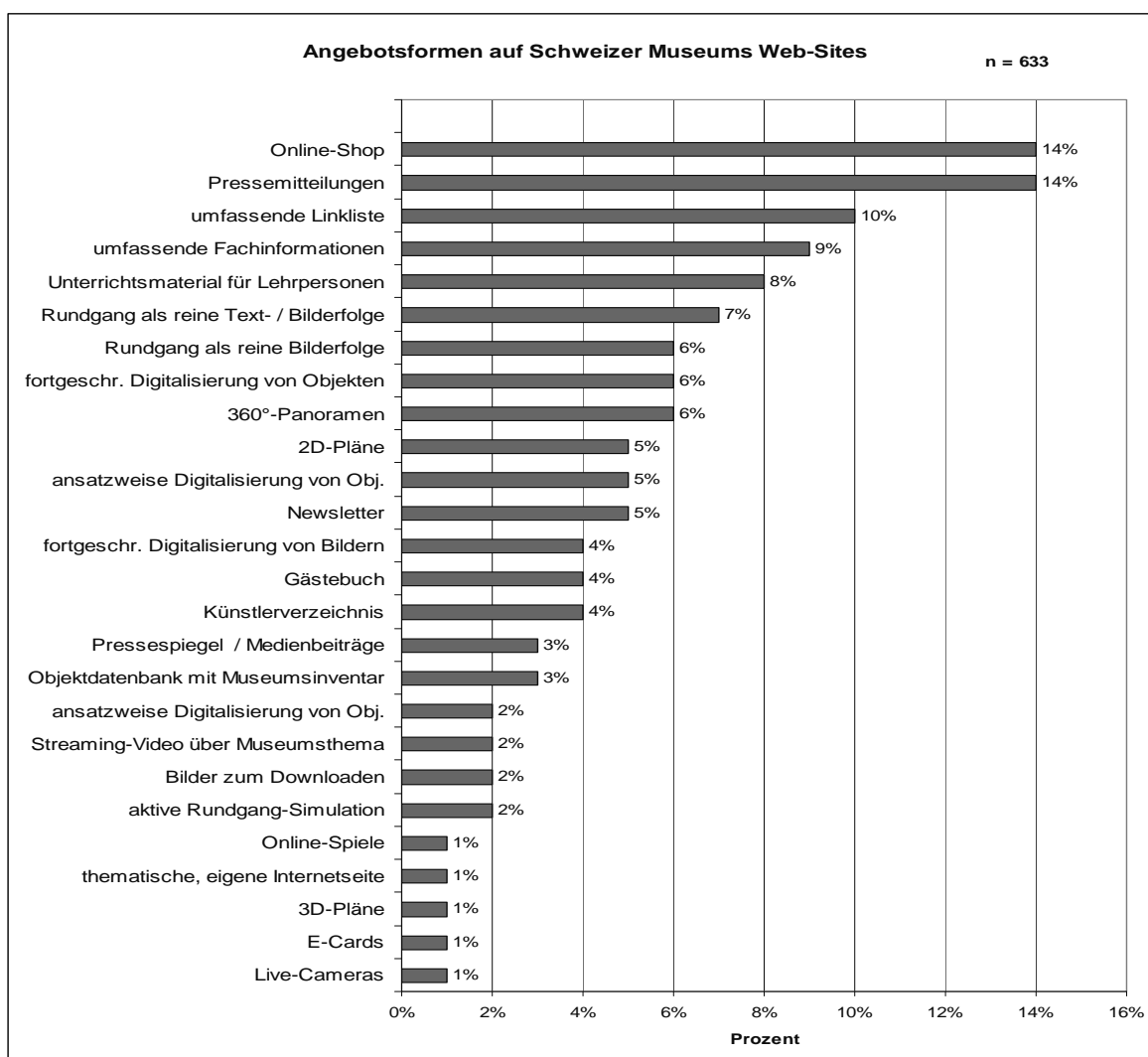


Abbildung 9: Angebotsformen

Viele Museen haben eine mehr oder minder große Anzahl von Ausstellungsobjekten digitalisiert. Mit einer ansatzweisen Digitalisierung werden hier Beispiele mit weniger als 20 Exponaten bezeichnet. Sind mehr als 20 Exponate in digitaler Form auf der Site erkennbar, wurde von einer fortgeschrittenen Digitalisierung ausgegangen. Insgesamt konnten 26 Künstlerverzeichnisse sowie 17 zugängliche Objektdatenbanken identifiziert werden.

3.3 Fazit

Erfreulich ist, dass die schweizerischen Museen nahezu vollständig im Netz vertreten sind. 66 % verfügen über einen eigenständigen Internetauftritt, während 33 % ihre Angaben auf den Seiten anderer Einrichtungen oder Dienste integriert haben.

Bei diesen handelt es sich meist um die kleineren Museen. Die Größe einer Einrichtung korreliert zumeist mit dem Grad des Einsatzes von Informationstechnologie.

Hinsichtlich der Digitalisierung der Objekte und des Virtualisierungsprozesses bestehen deutliche Defizite. Die Umfrage ergab, dass 71 % über digitale Daten verfügen und 56 % der Teilnehmer (140 Museen) ihre Objekte digital verzeichnen. Bei der Web-Recherche konnten jedoch nur 17 Objektdatenbanken und 26 Künstlerverzeichnisse nachgewiesen werden. Dies beschreibt deutlich die Diskrepanz zwischen intern existierenden und extern zugänglichen Informationsquellen. Der Bereich Standards in der Objekterfassung ist als kritisch einzuschätzen. Nur etwa 26 % der Museen verwenden etablierte Standards. Der Typus des Lernmuseums mit kontextorientierten Angeboten ist rar. Meta-Projekte mehrerer Einrichtungen sind kaum existent.

Diese Auszüge aus der Studie verdeutlichen, dass der Digitalisierungsgrad in den Museen der Schweiz noch nicht sehr weit vorgeschritten ist. Zurück liegen vor allem kleinere Museen mit bescheidener finanzieller Ausstattung. Für die Teilhabe an den skizzierten Entwicklungen im Kulturgüterbereich müssen die Rahmenbedingungen verbessert und die dargestellten Grundlagen auf breiterer Basis umgesetzt werden.

4 Quellen

- Bieber, Christina; Herget, Josef (2007). Stand der Digitalisierung im Museumsbereich in der Schweiz – Internationale Referenzprojekte und Handlungsempfehlungen. (Churer Schriften zur Informationswissenschaft, 14), Chur 2007 <http://www.iudchur.net/index.php?id=25> [04.01.2007].
- ICOM (1990). International Council of Museum. Code of Professional Ethics, Paris 1990.
- Hennings, Ralf-Dirk et al.(1996). Digitalisierte Bilder im Museum. Technische Tendenzen und organisatorisches Umfeld. Opladen 1996. (Berliner Schriften zur Museumskunde Band 14).
- Maier, Gerald (2005). Neue Wege zu digitalen Kulturgut-Informationen: Das BAM Portal: Gemeinsames Internetportal für Bibliotheken, Archive und Museum (www.bam-portal.de.) In: *Bibliothek Forschung und Praxis*; Vol. 29, Nr. 2, 2005, 220-229.
- Niggemann, Elisabeth (2006). The European Digital Library – A Project of the Conference of European National Librarians. In: *ERICIM News (Special European Digital Library)* Vol. 66, Juli 2006, 15-16.
- O'Reilly, Tim(2005). What is Web 2.0. Design Pattern and Business Models for the Next Generation of Software. Version 09.03.2005. <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-2.0.html> [04.01.2007].

- Rehm, Clemens (2006). Landesarchiv Baden-Württemberg diskutiert erste Ergebnisse zur Archivierung elektronischer Unterlagen. *Archivalia Blog*, 2006. Beitrag vom 13.10.2006. <http://archiv.twoday.net/stories/2809415/>.
- Schweibenz, Werner (1998). Das virtuelle Museum, Überlegungen zu Begriff und Erscheinungsformen des Museums im Internet. <http://www.compania-media.de/mum/mumfo>.
- Waidacher, Friedrich (1999). *Museologische Grundlagen der Objektdokumentation*. Berlin 1999.
- Wersig, Gernot; Schuck-Wersig, Petra: Deutsche Museen im Internet. Explorative Studie anlässlich des Workshops „Museumsbesuch im Multimedia-Zeitalter, wie werden die neuen Medien die Optionen der Museen verändern?“ vom 22. bis 23.05.1997 am Institut für Museumskunde, Berlin. <http://www.kommwiss.fu-berlin.de/forschung/vw/german/index.html>.
- BBS Program Catalogue <http://open.bbc.co.uk/catalogue/infax> [03.01.2006].
- European Digital Library, Projekthomepage: <http://www.edlproject.eu> [03.01.2007].
- Fine Arts Museum of San Francisco <http://www.thinker.org> [04.01.2007].
- Metropolitan Museum of Art <http://www.metmuseum.org> [04.01.2007].
- Museumsführer Schweiz <http://www.vms-ams.ch> [04.01.2007].
- PrestoSpace <http://www.prestospace.org/> [03.01.2007].
- SCRAN <http://www.scran.ac.uk> [04.01.2007].
- SWBplus, Datenbank des Südwestdeutschen Bibliotheksverbundes http://www.bsz-bw.de/SWBplus/sp_recherche.shtml [04.01.2007].
- Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf, Online-Auskunft <http://www.ub.uni-duesseldorf.de/home/service/onlineauskunft> [04.01.2007].
- Video Active <http://videoactive.wordpress.com> [04.01.2007].