



**Die Erfahrungen mit „Cataloguing Cultural Objects“ :  
Erschließungsregeln für die Kulturgut bewahrenden  
Institutionen**

**Erin Coburn**

The J. Paul Getty Museum, Los Angeles, United States

**Elisa Lanzi**

Smith College, Northampton, MA, United States

**Elizabeth O'Keefe**

The Morgan Library & Museum, New York, United States

**Regine Stein**

Bildarchiv Foto Marburg, Phillips Universität, Marburg,  
Germany

**Ann Whiteside**

Massachusetts Institute of Technology, Cambridge,  
United States

***Deutsche Übersetzung:***

*Renate Behrens-Neumann (Deutsche Nationalbibliothek)*

*Ellen Kipple (Deutsche Nationalbibliothek)*

*Andrea Köpcke (Deutsche Nationalbibliothek) und*

*Regine Stein (Deutsches Dokumentationszentrum für  
Kunstgeschichte, Bildarchiv Foto Marburg)*

**Meeting:**

**107. Cataloguing**

---

**WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 75TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL**

23-27 August 2009, Milan, Italy

<http://www.ifla.org/annual-conference/ifla75/index.htm>

---

**Abstract:**

Um „Cataloguing Cultural Objects: a Guide to Describing Cultural Works and Their Images (CCO)“ ist seit der Veröffentlichung im Jahr 2003 ein Netz aus Erschließungsanweisungen entstanden. CCO ist ein Handbuch für die Beschreibung, Dokumentation und Katalogisierung von Kulturobjekten und ihrer visuellen Stellvertreter. Der Schwerpunkt von CCO liegt auf der Kunst und der Architektur, wozu, jedoch nicht ausschließlich, Gemälde, Plastiken, Drucke, Handschriften, Fotografien, Bauten, Installationen und andere visuelle Medien gehören. CCO deckt außerdem viele andere Arten von Kulturobjekten, einschließlich archäologischer Stätten, Artefakte und funktionaler Objekte aus dem Bereich der materiellen Kultur ab.

Die vorliegende Arbeit untersucht den Einfluss von CCO und die Anwendung auf dem Gebiet der Katalogisierung für Museen und Bildarchive. Indem sie drei unterschiedliche Szenarien gleichzeitig betrachteten, haben die Autoren allgemeine Strategien für jeweils spezielle Anforderungen in jedem einzelnen der drei Bereiche herausgefunden. Die Demonstrationsprojekte beinhalten: 1. Die Entwicklung eines De-Facto-Standards für das

*Einbringen von Kultursammlungen und naturgeschichtlichen Sammlungen in Verbundkataloge und digitale Repositorien durch die Angleichung der „CDWA Lite“- und „museumdat XML“-Schemas. 2. Die Anwendung von CCO im Projekt „Society of Architectural Historians Architecture Resources Archives“ (SAHARA), einem kooperativ erstellten digitalen Fotoarchiv, das weltweit Architektur und Kulturlandschaften dokumentiert. Das SAHARA-Projekt hat eine Katalogisierungsmaske für die Anwendung durch Wissenschaftler und Bibliothekare entwickelt; und schließlich: 3. die Anwendung von CCO in Datensätzen für Kulturgut im Bibliotheksbereich ergänzend zu anderen Richtlinien.*

*Die sich daraus ergebende Katalogisierungspraxis führte zu einer beachtlichen Sammlung von Datensätzen innerhalb der Community der Museen und Bildarchive mit dem Ziel, eine Zugriffsumgebung für Bibliotheken, Museen und Archive zu schaffen. Die Autoren führen aus, wie die Entscheidungsfindung bei der Katalogisierung (zum Beispiel bezüglich unterschiedlicher Begriffsdefinitionen eines „Werkes“) die Übereinstimmung der Datensätze in diesen Bereichen verdichten könnte.*

## **Einleitung**

Bibliotheken stehen in der langen Tradition und der entscheidenden Verantwortung, Wissen und wissenschaftliche Quellen aufzubewahren, zu dokumentieren, zu schützen, zu erhalten und deren öffentliche Zugänglichkeit sicherzustellen. Die Anwendung von etablierten und allgemein akzeptierten Standards ist eine Möglichkeit, dafür zu sorgen, dass diese Tätigkeiten durchführbar und nachhaltig sind. Dennoch weiß die Bibliotheks-Community, dass die Dokumentation von Kulturgutsammlungen und die Gewährleistung einfacher Zugriffsmöglichkeiten darauf, erweiterbar oder anpassungsfähig sein müssen, um dem wachsenden Bedarf gerecht zu werden, der durch verbesserte Technologie und die Möglichkeiten der vernetzten Umgebung entstehen. Katalogisierung ist ein Bereich, der mit den wachsenden Erwartungen verschiedener Anwenderkreise bezüglich Fragen, wie Sammlungen gefunden und Ressourcen genutzt werden können, konfrontiert ist. Er passt sich diesen Anforderungen z. B. durch das Regelwerk *RDA: Resource Description and Access*<sup>1</sup> als Nachfolger für AACR2 an. Bezeichnenderweise versuchen die RDA nicht, einen Erschließungsstandard für die bibliographische Beschreibung neu zu erfinden, sondern bauen stattdessen auf den Grundlagen und dem Erfolg der AACR2 auf.

Im letzten Jahrzehnt gab es viele andere Initiativen im Bereich der Standardisierung, die nicht lediglich auf existierende Standards aufgebaut sind, sondern die Trennung von Bibliothek, Archiv und Museum bezüglich der Frage, wie Sammlungen dokumentiert und in einer vernetzten Umgebung aufgefunden werden können, überwunden haben. Eine Anweisung, die geschaffen wurde, um den fehlenden Erschließungsstandard zur Beschreibung, Dokumentation und Katalogisierung von kulturellen Werken zu entwickeln, welche die Grenzen der AACR2 in diesem Bereich berücksichtigt, stellt *Cataloguing Cultural Objects: a Guide to Describing Cultural Works and Their Images (CCO)*<sup>2</sup> dar.

Die CCO-Initiative (ein Projekt der *Visual Resources Association Foundation*, das 2001 begonnen wurde), liefert Richtlinien für die Beschreibung von Kunstwerken und basiert auf den *element sets* von *VRA Core 4.0*<sup>3</sup> und *Categories for the Description of Works of Art (CDWA)*.<sup>4</sup> Anders jedoch als diese beiden Schemas verwendet CCO Allgemeinbegriffe, die mit anderen *element sets* für Metadaten (z. B. Dublin Core, MODS, MARC<sup>5</sup>) benutzt werden können. Die Kulturerbe-Institutionen haben zuvor noch nie Richtlinien veröffentlicht (wie die AACR für die bibliographische Community), die die singulären und oft spezifischen Anforderungen für die Beschreibung einmaliger kultureller Objekte erfüllen. Die Entscheidungen, die Katalogisierer treffen, wenn sie Kulturwerke beschreiben, sind durch die Auffassung des Katalogisierers von der Definition eines Kunstwerks geprägt. CCO ist ein Erschließungsstandard, der zum Ziel hat, Entscheidungsprozesse von Katalogisierern und Systementwicklern im Bereich des Kulturerbes zu unterstützen. Als fachspezifische Standards für Metadaten zunahm, wuchs zugleich die Erkenntnis, dass CCO unterschiedliche Bereiche verbinden könnte, indem es allgemeine Vorgehensweisen bei der Beschreibung kultureller Werke festlegt.

Seit seiner Veröffentlichung ist CCO eine willkommene Ergänzung zu den bereits vorhandenen Katalogisierungsstandards. Sein Einfluss hat geografische und organisatorische Grenzen überwunden. So wurde CCO zum Beispiel für die Benutzung in umfangreichen Datenbanken, wie dem „California Digital Library Shared Image Service“<sup>6</sup> und dem „Mellon ARTstor“<sup>7</sup>-Programm für digitale Bibliotheken empfohlen. CCO wird als einer der Erschließungsstandards in *A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections*,<sup>8</sup> herausgegeben von NISO, aufgeführt. Auch internationale Projekte haben CCO übernommen, wie z. B. der *Electronic Catalogue of Bulgarian Cultural Historical Heritage*,<sup>9</sup> das *Centro de Documentacion de Bienes Patrimoniales* (Chile)<sup>10</sup> und die Staatlichen Museen zu Berlin, Institut für Museumsforschung.<sup>11</sup> Und schließlich hat CCO die RDA insofern beeinflusst, als diese im Bewusstsein für Standards zur Objektbeschreibung außerhalb der Bibliothekswelt entwickelt wurden.

Die sich daraus ergebende Katalogisierungspraxis führte zu einer beachtlichen Datensammlung innerhalb der Community der Museen und Bildarchive mit dem Ziel, eine Erschließungsumgebung für den Bereich der Bibliotheken, Museen und Archive zu schaffen. Während diese neuen Datensätze die Kataloge verbessern werden, weil die CCO-Anwendung gemeinsam nutzbare Metadaten zur Verfügung stellt, können Altdaten möglicherweise einige Probleme im selben System verursachen. Zum Beispiel: alte „flache“ Einträge gegenüber hierarchischen Datensätzen für komplexe Werke, das Dilemma zwischen Primär- und Sekundärinformation (von- und über-Inhalte) und Unterschiede in der Definition von „Werk“. Letzteres Problem könnte durch den falschen Gebrauch der FRBR noch verstärkt werden.<sup>12</sup>

Ein neues Forschungsprojekt, „Museum Data Exchange“<sup>13</sup> benutzt CCO, um große Datenmengen, die aus Museumsdatenbanken geharvestet wurden, zu analysieren. Das Projekt wurde durch die Andrew W. Mellon Foundation ins Leben gerufen und wird durch die RLG-Programme von OCLC gesteuert.

Der Projektleiter Günter Waibel (OCLC) bemerkte:

„Obwohl [im Projekt] nur eine einzige gemeinsame Datenstruktur benutzt wird, ist allen Teilnehmern bewusst, dass die Regeln zum Füllen der Datenstruktur mit Inhalt von Institution zu Institution beachtlich abweichen können. *Cataloguing Cultural Objects* ist dabei, ein feststehender Begriff zu werden, aber ein nicht geringer Anteil der gemeinsam genutzten Daten weist vermutlich bereits auf die zunehmende Bedeutung dieses Erschließungsstandards, ganz zu schweigen von seiner lokalen Anwendung, hin.“<sup>14</sup>

Lassen Sie uns nun drei verschiedene Anwendungsbeispiele betrachten, die zeigen, wie CCO eine allgemeine Grundlage für die Katalogisierung von Kulturgut bieten kann.

### **Die Rolle von CCO in der Zusammenführung von Metadaten zum Kulturerbe: *CDWA Lite und museumdat***

Die Besonderheit von CCO ist der Ansatz, die Katalogisierung von Objekten des kulturellen Erbes und deren Abbildungen unabhängig von den Datenstrukturen zu beschreiben, mit denen die verschiedenen Einrichtungen – Museen, Bibliotheken, Archive und Bildarchive – ihre Sammlungen erschließen und Katalogisate erstellen. CCO erkennt damit die Einzigartigkeit all dieser Objekte und ihrer Abbildungen an. Die zunehmende Verpflichtung der Einrichtungen, ihre Bestände auch im Internet der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, bedarf daher einer dazugehörigen technischen Lösung, die die Präsentation dieser Unikate in einer vernetzten Umgebung erleichtern. Diese Lücke zu schließen ist das Ziel von *CDWA Lite*.<sup>15</sup>

CDWA Lite ist ein XML-Schema zur Bereitstellung von Kerndaten zu Objekten der Kunst und des Kunstgewerbes. Es baut auf bestehenden Standards auf, um Einrichtungen eine niedrigschwellige Möglichkeit zu eröffnen, ihre Bestandsdaten in Verbundkatalogen anzubieten: CDWA Lite basiert auf den Datenelementen und Leitlinien der *Categories for*

*the Description of Works of Art (CDWA)*, einem Rahmenwerk zur Dokumentation und Informationsverwaltung zu Kunstwerken und ihren Abbildungen, und die Spezifikation von CDWA Lite bezieht sich auf die Leitlinien von CCO zur Auswahl und Belegung seiner Datenelemente. Das XML-Schema unterstützt die Nutzung, die Spezifikation verweist konsequent in kontrollierte Vokabulare und Normdateien, die Lieferung der Metadaten erfolgt auf Basis des *Open Archives Initiatives Protocol for Metadata Harvesting (OAI/PMH)*.<sup>16</sup>

Diese standard-basierte Initiative erwuchs aus dem konkreten Bedarf der Museen nach einem effizienten und nachhaltigen Modell für die Zulieferung ihrer Bestandsdaten in Verbundkataloge und Portale. Das Team, das CDWA Lite entwickelt hat, begegnet der Tatsache, dass es keine einheitliche Datenstruktur für die Erschließung von Unikaten gibt, mit der Definition eines Formats, in dem die Kerndaten aus verschiedensten Quellen in maschinenlesbarer Weise dargestellt werden können. Der Ansatz der Entwickler zielt darüber hinaus auf die Reduzierung von Kosten und Mehrarbeit, die gewöhnlich mit der Weitergabe von Daten verbunden sind: ein einfacher Mechanismus zur Aktualisierung der online verfügbaren Daten wird mit der Grundidee verbunden, dass die Integrität und Richtigkeit der Information von der originalen Quelle bzw. Sammlungsdatenbank gewährleistet sein muss, der Nutzer muss einfach in die Online-Präsentation „zu Hause“ weiter navigieren können, wo das Werk im Kontext seiner Sammlung steht.

Die Verbindung des Formats mit bestehenden Datenstrukturen, -inhalten, -werten und technischen Standardformaten ist absichtlich lose angelegt, um auch für kleine Institutionen die Hürde niedrig zu halten und sie damit zur Bereitstellung und Publikation ihrer Metadaten zu ermuntern. Das Ergebnis ist eine Paketlösung, die die Nutzung des Standards einfach und damit umso mehr die Verbreitung der Sammlungen in verteilten Umgebungen möglich macht.

CDWA Lite besteht aus 22 Elementen, von denen 19 beschreibende Metadaten und 3 administrative Informationen enthalten, nur 9 Elemente sind Pflichtfelder. Die Elemente reflektieren die Kerninformationen, die üblicherweise zu Objekten des kulturellen Erbes dokumentiert werden.

1. Object/Work Type	12. Display Creation Date
2. Title	13. Indexing Dates
3. Display Creator	14. Location/Repository
4. Indexing Creator	15. Indexing Subject
5. Display Measurements	16. Classification
6. Indexing Measurements	17. Description/Descriptive Note
7. Display Materials/Techniques	18. Inscriptions
8. Indexing Materials/Technique	19. Related Works
9. Display State/Edition	20. Rights for Work
10. Style	21. Record
11. Culture	22. Resources

CDWA Lite Element Set

Eine besonderes Merkmal von CDWA Lite ist die Unterscheidung zwischen Anzeige- („Display“-) feldern und Indexfeldern, welche den Empfehlungen aus *Cataloguing Cultural Objects* entspricht. CCO schlägt vor, gewisse Anzeigefelder speziell für eine nutzerfreundliche Präsentation aufzubereiten und gesondert vorzuhalten. Dies kann z. B. in der Aneinanderreihung von Werten aus verschiedenen Datenfeldern bestehen, oder auch im Weglassen sensibler Information oder administrativer Daten, um eine für den Nutzer sinnvolle Darstellung zu erreichen. Darüber hinaus erlauben Anzeigefelder, auch unsichere oder mehrdeutige Information zu vermitteln – eine für Kunstwerke nicht seltene Notwendigkeit. Index-Elemente auf der anderen Seite sind sinnvollerweise mit Datenwerten aus kontrollierten Vokabularen oder Normdateien belegt, welche für Konsistenz, Genauigkeit und damit ein besseres Retrieval sorgen. CDWA Lite ermöglicht für die Index-Elemente über Attribute insbesondere die Verknüpfung mit einer URI

(termsource und termsourceID Attribute), welche einen Term im größeren Kontext eines kontrollierten Vokabulars identifiziert.

Die Anwendung von CDWA Lite sei am Beispiel eines Gemäldes aus der Sammlung des J. Paul Getty Museum illustriert, welches gemäß CDWA Lite von ARTstor, einer digitalen Bildsammlung, geharvestet wurde.



Image Information	
Creator	Titian (Tiziano Vecellio) (Italian, about 1487 - 1576)
Culture	Italian
Title	Portrait of Alfonso d'Avalos, Marchese del Vasto, in Armor with a Page
Work Type	Paintings
Date	probably January - February 1533
Material	Oil on canvas
Measurements	Unframed: 110 x 80 cm (43 5/16 x 31 1/2 in.)
Repository	The J. Paul Getty Museum at the Getty Center 2003.486
Related Item	<a href="http://www.getty.edu/art/gettyguide/artObjectDetails?artobj=252638">http://www.getty.edu/art/gettyguide/artObjectDetails?artobj=252638</a>
Subject	Commanding Officers Alfonso d'Avalos, Marchese del Vasto
Collection	The Image Gallery
Source	Data From: J. Paul Getty Museum
Rights	For permission to reproduce images for uses not covered by the Terms and Conditions, please contact Rights and Reproductions, Registrar's Office, The J. Paul Getty Museum <a href="http://www.getty.edu/legal/image_request.html">http://www.getty.edu/legal/image_request.html</a>
Download Size	1024,1024

Zu diesem Gemälde enthält das Informations- und Sammlungsmanagementsystem des J. Paul Getty Museum eingehende beschreibende Informationen. CDWA Lite jedoch beabsichtigt nicht, all diese ausführliche Information über ein Werk zu reproduzieren, sondern vielmehr ein Minimalset von Information anzubieten, welches den Zugang zu dieser Ressource in einem Verbund-Umfeld ermöglicht. In diesem Beispiel wird also über CDWA Lite dem Aggregator (ARTstor) nur begrenzte – beschreibende und administrative – Information zu diesem Werk von Tizian verfügbar gemacht. Beispielhaft für die Künstlerinformation etwa, präsentiert ARTstor das CDWA Lite Element „Display Creator“ in der folgenden Weise:

Titian (Tiziano Vecellio) (Italian, about 1487-1576)

Der Datensatz, den das Getty Museum an ARTstor ausgeliefert hat, enthält, neben dem Anzeige-(Display-)element ebenso Index-Elemente für den Künstler, welche folgendermaßen kodiert sind:

```
<cdwalite:displayCreator> Titian (Tiziano Vecellio) (Italian, about 1487 - 1576)</cdwalite:displayCreator>
<cdwalite:indexingCreatorSet>
<cdwalite:nameCreatorSet> <cdwalite:nameCreator type="personalName" termsource="ULAN" termsourceID="ulan500031075"> Titian </cdwalite:nameCreator>
<cdwalite:nameCreatorSet>
<cdwalite:nameCreatorSet> <cdwalite:nameCreator type="personalName" termsource="ULAN" termsourceID="ulan500031075"> Vecellio, Tiziano </cdwalite:nameCreator>
<cdwalite:nameCreatorSet>
<cdwalite:nationalityCreator> Italian</cdwalite:nationalityCreator>
<cdwalite:vitalDatesCreator birthdate="1487" deathdate="1576"> about 1487 - 1576 </cdwalite:vitalDatesCreator>
<cdwalite:genderCreator> male </cdwalite:genderCreator>
<cdwalite:roleCreator termsource="AAT" termsourceID="aat300025136">painter </cdwalite:roleCreator>
</cdwalite:indexingCreatorSet>
</cdwalite:indexingCreatorWrap>
```

Index-Elemente stellen die Information in einer für Suche und Retrieval optimierten Weise bereit und erleichtern dem Aggregator darüber hinaus das Filtern und Sortieren von Suchergebnissen. Am J. Paul Getty Museum entstammen diese Daten zum Künstler größtenteils einer Künstlernormdatei und wurden im CDWA Lite jeweils passend für Index- und Anzeigeelemente aufbereitet.

Darüber hinaus sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Spezifikation von CDWA Lite Leitlinien beinhaltet, wie die Elemente zu belegen sind, abgeleitet aus *Cataloguing Cultural Objects*. Zum Beispiel empfiehlt CDWA Lite für das Element "Display Creator":

Gemäß den Vorgaben für den Dateninhalt von Künstler-Anzeigeinformation aus CCO and CDWA, können Datenwerte gegebenenfalls aus den Hersteller-Elementen für die Indexierung übernommen werden. Die Namen sollten in der natürlichen Reihenfolge erscheinen, aber auch die invertierte Form ist möglich. Zu ergänzen durch Nationalität und Lebensdaten. Bei unbekanntem Herstellern benutzen Sie Formulierungen wie die folgenden: "unbekannt", "unbekannt, chinesisch", „chinesisch“ oder „unbekannt, 15. Jahrhundert, chinesisch“.<sup>17</sup>

CDWA Lite hat sich als sehr erfolgreich erwiesen als niedrigschwellige Möglichkeit zur Bereitstellung von Objekt-Metadaten für Verbundkataloge. Die Umsetzung der *Cataloguing Cultural Objects* Leitlinien erlaubt dabei eine hohe Präzision in Bezug auf das Objekt selbst sowie einen integrierten Zugang. Im Ergebnis wird damit eine Konvergenz der Metadaten erreicht, die die Beschreibung von unikalen Objekten in Online-Umgebungen zum Ziel haben, speziell im Umfeld von Museen, Bibliotheken, Archiven und Bildarchiven.

In dem vergleichsweise kurzen Zeitraum seit der Publikation des CDWA Lite-Schemas ist eine außergewöhnlich große Dynamik zu verzeichnen in Bezug auf Nutzung, Implementierung, Analyse und breite Übernahme des Formats. Eine neue Software OAIcatMuseum, basierend auf der Online Computer Library Center (OCLC) open source software OAIcat, wurde entwickelt, die die einfache Bereitstellung von CDWA Lite Datensätzen gemäß dem OAI PMH Protokoll erlaubt, welches das Dublin Core-XML-Schema als „kleinsten gemeinsamen Nenner“, aber eben nicht als einziges Schema zum Harvesten von Metadaten vorsieht.<sup>18</sup> Hersteller von Sammlungsmanagementsystemen haben begonnen, CDWA Lite als Standard-Exportformat aus ihren Systemen zu implementieren und zum Harvesten via OAI PMH verfügbar zu machen.<sup>19</sup> Digitale Repositorien und Portale harvesten CDWA Lite Datensätze oder erlauben die Zulieferung von Daten im CDWA Lite Format.<sup>20</sup> Verschiedene Nutzergruppen im internationalen Umfeld analysieren die Relevanz und Einsatzmöglichkeit von CDWA Lite in ihrem Umfeld – so zum Beispiel das MuseFusion<sup>21</sup> Projekt in Taiwan, sowie das "Museum Data Exchange Project."

Diese Initiative involviert verschiedene RLG Partnermuseen mit unterschiedlichen Schwerpunkten in die Entwicklung von CDWA Lite basierten Werkzeugen, die die Nutzung und Umsetzung von CDWA Lite weiter vereinfachen werden.

Eine der bedeutendsten Entwicklungen im Umfeld von CDWA Lite wurde durch die Fachgruppe Dokumentation im Deutschen Museumsbund angestoßen und besteht in der Erstellung des museumdat XML Schema. Diese Erweiterung von CDWA Lite macht das Format auch für andere Objektklassen bzw. Sammlungsgebiete wie naturgeschichtliche oder kulturgeschichtliche Sammlungen anwendbar und bringt es darüber hinaus in Einklang mit dem ereignis-orientierten Ansatz des CIDOC Conceptual Reference Model (ISO 21127:2006).<sup>22</sup> museumdat stellt die semantische Grundstruktur bereit, um allgemein Ereignisse mit Bezug zum beschriebenen Objekt abzubilden, indem das CDWA Lite um ein Ereignis-Set ergänzt wird, welches sämtliche ereignisvermittelte Information zu einem Objekt zusammen fasst. Durch diese Rekonfiguration für die Anwendbarkeit für andere Objektklassen enthält museumdat insgesamt 23 Elemente, wovon jedoch nur drei als Pflichtelemente deklariert sind.<sup>23</sup>

### Objektklassifikation

I.1. Objekttyp

I.2. Klassifikation

### Identifikation

II.1. Titel oder Bezeichnung

II.2. Inschriften und bildliche Zeichen

II.3. Aufbewahrung/Standort

### Beschreibungen

III.1. Hersteller [Anzeige]

III.2. Herstellungsdatum [Anzeige]

III.3. Herstellungsort [Anzeige]

III.4. Maße [Anzeige]

III.5. Material/Technik [Anzeige]

III.6. Druckzustand/Auflage [Anzeige]

III.7. Ereignis [Anzeige]

III.8. Beschreibungstext [Anzeige]

### Ereignisse

IV.1. Ereignis [Index]

Ereignistyp  
e.g. *Herstellung, Fund, Gebrauch...*

Akteur

Datum

Ort

IV.2. Maße [Index]

IV.3. Material/Technik [Index]

IV.4. Stil

IV.5. Kultureller Kontext

### Beziehungen

V.1. Thema [Index]

V.2. Bezugsobjekte [Index]

### Administration

VI.1. Rechte am Objekt

VI.2. Datensatz

VI.3. Reproduktionen

## museumdat Elemente-Übersicht

museumdat ist entlang fünf grundlegender Kategorien der Dokumentation strukturiert, gemäß dem CIDOC CRM Core Metadaten Set, dazu kommt eine Kategorie für administrative Informationen. Drei neu hinzugefügte Attribute erlauben einerseits mehrsprachige Angaben und dienen andererseits der Kontrolle bei Datentransformationen. Trotz dieser Erweiterungen behält museumdat die Leitlinien von CDWA Lite weitestgehend bei: Die Spezifikation von museumdat enthält ebenso die Vorgaben der *Cataloguing Cultural Objects* für die Belegung der Elemente wie auch die Unterscheidung von Anzeige- und Indexierungs-Elementen.

Das museumdat XML Schema wurde 2007 publiziert und hat wie CDWA Lite in sehr kurzer Zeit vielfache praktische Anwendung gefunden. Über die Nutzung im Museumsumfeld in Deutschland hinaus, ist museumdat bereits das Standardformat für die Zulieferung von Museums-Objektdaten an das Portal für Bibliotheken, Archive und Museen (BAM-Portal), welches die spartenübergreifende Suche in Bibliotheks-, Archiv- und Museumsbeständen erlaubt.<sup>24</sup> Es wird ebenso im regionalen Museumsnetzwerk Digicult Schleswig-Holstein wie etwa im Bildarchiv Foto Marburg genutzt und ist darüber hinaus ein akzeptiertes Metadatenformat für die Europeana, ein von der EU-Kommission gefördertes Projekt, welches eine zentrale Plattform zur Suche in Sammlungen des kulturellen Erbes in Europa aufbaut.<sup>25</sup>

Das CDWA Lite und das museumdat-XML-Schema bieten beide erfolgreiche Modelle, die ein Minimalset an Informationen zur Auffindung von Ressourcen identifizieren, und eine niedrigschwellige Lösung für Institutionen anbieten, um ihre Bestandsdaten in Verbundkatalogen, Portalen und digitalen Repositorien verfügbar zu machen. Beide Initiativen tragen damit der wachsenden Notwendigkeit Rechnung, dass für die Entdeckung des kulturellen Erbes einfache Wege zu definieren sind, die die Beteiligung aller ermöglichen und damit das Kulturerbe online zugänglich machen. Existierende Standards können für dieses Ziel erfolgreich eingesetzt werden. CDWA Lite hat hier die Vorreiterrolle eingenommen, museumdat ist noch darüber hinausgegangen und hat die Anwendung auf verschiedenste Sammlungsbereiche erweitert: Damit steht ein flexibles Instrument bereit für die Abbildung der wichtigsten Konzepte und Bezüge der Dokumentation von einzigartigem Kulturerbe.

Die Entwickler von CDWA Lite haben den Mehrwert von museumdat schnell erkannt, der sich aus der Kombination des ereignis-orientierten, multidisziplinären Ansatzes des CIDOC CRM mit der relativen Einfachheit und Konzentration der Elemente von CDWA Lite ergibt. Für

begrenzte Zwecke bestimmte Umsetzungen eines Schemas sind nützlich und in ihrem Umfeld nachhaltig. Jedoch birgt eine Initiative für die Zusammenführung beider Formate in ein gemeinsames Schema ein erhebliches Potential und die Gelegenheit wird als ideal erachtet. So wurde eine CDWA Lite/museumdat-Arbeitsgruppe mit den Schlüsselakteuren aus beiden Initiativen ins Leben gerufen und damit beauftragt, ein gemeinsames Schema zu entwickeln, das auf den Grundlagen von CDWA Lite aufsetzt und die Erweiterungen und Verbesserungen von museumdat inkorporiert. Das Resultat wird ein Schema sein, das Sammlungsdaten aus Bibliotheken, Archiven, Museen und Bildarchiven in einem standardisierten Format für die Publikation und das vereinfachte Auffinden in verteilten Umgebungen aufbereitet.

Die Harmonisierung von CDWA Lite und museumdat zielt auf die Schaffung eines internationalisierten De-facto-Standard für die Bereitstellung von Bestands-Metadaten unterschiedlichster Gebiete wie kultur- und naturgeschichtliche Sammlungen für Verbundkataloge und digitale Repositorien. Die Unterstützung, die beide Initiativen durch ihre Nutzergruppen, sei es von Softwareherstellern, Portalanbietern oder sammelnden Institutionen, erfahren und der Einsatz der Beteiligten in der CDWA Lite/museumdat-Arbeitsgruppe für ein gemeinsames Schema stellen unter Beweis, welche entscheidende Rolle existierende Standards kombiniert mit neuen Erkenntnissen spielen auf der Suche nach einer übergreifenden Lösung für die Erreichung eines gemeinsamen Ziels: Zugang zu den vorhandenen Ressourcen für alle.

### **Wissenschaftler und Katalogisierung: das SAHARA-Bildarchiv**

Im März 2008 bekam die „Society of Architectural Historians“ (SAH) einen Zuschuss der „The Andrew W. Mellon Foundation“ zur Entwicklung des „SAH Architecture Resources Archive“, einer dynamischen Onlinebibliothek mit Architektur- und Landschaftsbildern für Forschung und Lehre.<sup>26</sup> Der Bedarf nach einem solchen Hilfsmittel entstand im Sommer 2006 an der „University of Virginia“ in Charlottesville im „Scholarly Communication Institute“ (SCI 4)<sup>27</sup>, das ebenfalls von „The Andrew W. Mellon Foundation“ gesponsert wird. Ziel war es, den Leitern von SAH, Architekturgeschichtswissenschaftlern, Bibliothekaren, Verlegern, Technologen und Verwaltungsbeamten aus dem Bereich der Hochschulbildung eine Möglichkeit zu geben, institutionelle und Fachstrategien kennen zu lernen, zu entwickeln und anzuwenden, um die wissenschaftliche Kommunikation im Zusammenhang mit der andauernden digitalen Revolution auf dem Feld der Architekturgeschichte zu verbessern.

Das „Scholarly Communication Institute“ mündete in zwei Projekte, die von SAH genehmigt wurden. Das erste bestand darin, den Prototyp einer elektronischen Version des *Journal of the Society of Architectural Historians* zu entwickeln. Das zweite Vorhaben wurde speziell für das SAHARA-Projekt entwickelt, mit der Erwartung, dass sich Wissenschaftler, Bibliothekare und die institutionelle Führung zusammenschließen würden, um ein arbeitsteiliges, elektronisches Hilfsmittel zu schaffen, das sowohl das Feld der Architekturgeschichte bereichern, als auch ein neues gemeinschaftliches Modell für visuelle Ressourcen und für Kunst- und Architekturbibliotheken schaffen würde. Zum ersten Mal wird SAHARA, statt sich überschneidende digitale Archive an jeder einzelnen Universität zu entwickeln, eine Zusammenarbeit ermöglichen, um eine in hohem Maße normierende und verbindliche Informationsquelle mit globaler Ausrichtung zu schaffen, die genauso die Forschung und das wissenschaftliche Publizieren unterstützt, wie auch in gleichem Maße die Universitätslehre verbessert.

Die Erwartungen gehen dahin, dass SAHARA die Art und Weise, wie Bibliothekare mit Bildarchiven umgehen, und wie Kunst- und Architekturbibliothekare in entsprechenden Einrichtungen ihre Arbeit durchführen, stark verändern wird. Statt getrennte, unabhängige Sammlungen von Architekturbildern für jede einzelne Institution aufzubauen, werden Wissenschaftler und Bibliothekare zukünftig Bilder und Metadaten in SAHARA, eine gemeinsame, weithin verfügbare Datenbank, einbringen. Die Redundanz beim Aufbau der Sammlung wird minimiert werden, was zugleich zu einer Reduzierung doppelter Erstkatalogisate führen wird. SAHARA liefert nun ein Modell für dieses schon

lange formulierte Ziel der Bildarchive, und bietet die Möglichkeit, dieses Konzept zu testen.

SAHARA ist eine Kooperation, die einen weiten Bereich von Einzelpersonen und Institutionen umfasst. Die Führungskräfte von SAH sind eine Gruppe von Partnern – die geschäftsführende Direktorin Pauline Saliga, Präsident Dietrich Neumann und die erste stellvertretende Präsidentin Dianne Harris. Eine erste Gruppe von Bibliothekspartnern – die Brown University (Providence, USA), das Massachusetts Institute of Technology (Cambridge, USA), und die University of Virginia (Charlottesville, USA) – wurden aufgrund Ihrer Erfahrungen mit den „schools' architectural history“-Programmen ausgewählt. Und aufgrund des dringlichen Wunsches der Bibliothekare, die Bilddaten bearbeiten, und der Architekturbibliothekare an einem solchen Projekt teilzunehmen. Der technische Partner ist ARTstor, ein bedeutendes Bildarchiv mit der entsprechenden technischen Infrastruktur und dem organisatorischen Know-how sowie einer personellen Ausstattung, die für ein Projekt wie SAHARA benötigt wird.

SAHARA wird eine Quelle mit einem Peer-Review-Verfahren sein, vergleichbar einer wissenschaftlichen Zeitschrift. Dahinter steht der Gedanke, dass Bildinhalte den gleichen Stellenwert wie textliche Inhalte haben und dass bestimmte Gesichtspunkte, die in den Bildern der Wissenschaftler zum Ausdruck kommen, direkt mit ihren Ansichten dazu verknüpft werden. Die SAHARA-Sammlung wird aus zwei sich überschneidenden Gruppen von Bildern bestehen: aus der „Mitglieder-Sammlung“ und aus der „Redaktions-Sammlung“. Jedes Mitglied von SAH kann seine Bilder in SAHARA hoch laden, vorausgesetzt, die technischen Anforderungen sind erfüllt. Diese Dokumente werden in die Mitglieder-Sammlung aufgenommen. Bilder für die Redaktions-Sammlung werden aus der Mitglieder-Sammlung ausgewählt. Zu dieser Auswahl führt zum einen eine höhere technische Qualität sowie eine besondere Bedeutung des Inhalts und ein hoher Stellenwert für die Weiterentwicklung der Sammlung. Diese Bewertung und Auswahl wird von einem Redaktionsteam, bestehend aus Wissenschaftlern und Bibliothekspartnern, vorgenommen werden, die zugleich Fach-Redakteure für einen bestimmten geographischen und zeitlichen Rahmen sind (z. B. Italienische Renaissance-Architektur).

Während des ersten Jahres waren die Projektpartner mit der Entwicklung eines Eingabetools befasst, welches dem einzelnen Wissenschaftler erlaubt, Bilder persönlich hochzuladen, Metadaten dazu zu erstellen und schließlich die Inhalte in die SAHARA-Sammlung einzubringen. Diese Vorgehensweise, bei der Wissenschaftler aktiv an dem Aufbau und der Zugänglichkeit einer Sammlung beteiligt sind, zwingt uns dazu, neu über die Rollen von Wissenschaftlern und Bibliothekaren im Bereich des Sammlungsbaus und der Katalogisierung nachzudenken. Wissenschaftler sind Spezialisten auf bestimmten Gebieten ihres Faches; deshalb gehen wir davon aus, dass die Fachkenntnis, die die Wissenschaftler in SAHARA einbringen werden, sich in der Katalogisierung und im Retrieval niederschlagen und zu qualitativ hochwertigen Metadaten führen wird. In Ergänzung dazu bringen die Bereichs-Redakteure ebenfalls wissenschaftliche Fachkenntnisse ein, die die Qualität und Verlässlichkeit von SAHARA als einer von Experten geprüften Sammlung noch weiter erhöhen.

Auch wenn CCO ein Standard für die Katalogisierung von überwiegend Bauten und damit zusammenhängenden Objekten ist, kannten unsere Wissenschaftskollegen die vorhandenen Katalogisierungsstandards nicht. Es wurde unterstellt, dass diese Standards, da sie von Bibliothekaren entwickelt wurden, nicht fachspezifisch genug seien, und für die Besonderheiten der Terminologie, die Architekturhistoriker für die Suche und die Recherche benutzen, nicht ausreichen würden (z. B. „cancello“ eine Art von frühchristlicher Chorschranke, die in Rom benutzt wurde). Aus diesem Grund gab es zwischen den bei SAHARA beteiligten Wissenschaftlern und Bibliothekaren erheblichen Diskussionsbedarf, um die Metadaten an die Bedürfnisse der Architekturabbildungen anzupassen. Das erste Datenbankkonzept wurde in der Planungsphase von einer Gruppe von Wissenschaftlern und Bibliothekaren entwickelt, die die Vorgaben der Wissenschaftler

diskutierte, wie man Bildinhalte von Bauten finden kann und wie Metadaten beschaffen sein müssen, um diese Inhalte auffindbar zu machen. Ein solches Metadatenschema stellt eine wirkliche Herausforderung dar. Wir müssen einen Mittelweg finden, die Wissenschaftler zu ermutigen, an diesem Prozess der Entwicklung hochwertiger digitaler Ressourcen mitzuwirken und gleichzeitig den Katalogisierungsprozess für Bilder weniger beschwerlich zu machen. Auch wenn es das Ziel ist, die Arbeitsweisen der Wissenschaftler zu verändern, so kann doch nicht davon ausgegangen werden, mit SAHARA aus Forschern hauptamtliche Katalogisierer zu machen. Das Erfassungsschema muss jedoch auch die Anforderungen der Katalogisierer und der IT-Systemverwalter in Bezug auf eindeutige Daten berücksichtigen, die für die Suche und das Retrieval sowie für den Datenaustausch genutzt werden können. Diesen Interessenausgleich zu finden ist kein einfaches Unterfangen und wir vermuten, dass unser erster Versuch einige Änderungen erfahren wird, nachdem wir ihn getestet haben.

Das SAHARA-Projekt bietet zwei Masken für die Erfassung. Eine einfache Maske für die Eingabe der Wissenschaftler, die eine Normdatenarbeit nicht zwingend beinhaltet. Die andere Maske für die Erfassung kann von Katalogisierern und von Wissenschaftlern benutzt werden, die daran interessiert sind, vollständige Metadatenaufnahmen zu erstellen. Das Geschäftsmodell, das wir in Betracht ziehen, sieht vor, dass die Bibliothekare der teilnehmenden Institutionen sich die Normdatenarbeit für SAHARA teilen und die eingebrachten Daten der Wissenschaftler aufarbeiten. Es wird Listen mit kontrolliertem Vokabular für spezielle Felder geben, die die Katalogisierer in ihrer Arbeit unterstützen. Andere Begriffe, wie der Name des Urhebers oder von Geografika sollen dem „ARTstor Name Authority and Country file“ entnommen werden. Das Verlinken mit verfügbaren und bestehenden Normdatenbanken und kontrollierter Terminologie wird helfen, die Dateneingabe konsistent zu gestalten und Personen zu schulen, die nicht mit der Katalogisierung vertraut sind.

Das Erfassungsschema hat beträchtliche Revisionen durchlaufen, hat aber durchweg die Beziehung zu den VRA Core 4.0 beibehalten und beinhaltet die Grundprinzipien, die sich in „Cataloguing Cultural Objects“ finden. Die Mitarbeiter der ARTstor haben ihre Erfahrungen mit Metadaten und ihr technisches Wissen eingebracht und so mitgeholfen, das Eingabeschema weiterzuentwickeln, und damit sichergestellt, dass dieses zusammen mit dem Eingabe-Tool funktionieren wird. Darüber hinaus haben die Technik-Experten von ARTstor mit Programmierern aus den Gründungsinstitutionen ein XML-Schema entwickelt, um den Datenaustausch aus den lokalen Katalogisierungstools zu ARTstor zu vereinfachen. Für die Zukunft besteht die Hoffnung, dass institutionelle Erfasser das Eingabe-Tool auch im vollen Erfassungsmodus nutzen werden, statt Daten aus verschiedenen Katalogisierungssystemen in ARTstor einzubringen. Letzteres würde bedeuten, dass diese Daten überarbeitet werden müssen, bevor sie veröffentlicht werden können.

Das SAHARA-Erfassungsschema nutzt viele Elemente, die in CCO zu finden sind. Dies beinhaltet Urheber, Name des Gebäudes oder des Geländes, Werktyp, Datum, Standort, Stil, Quelle, Ansichtstyp, Ansichtsbeschreibung, Materialien und Techniken, Maße, Beschreibung und Fachgebiet. Die Urheberinformation kann die Nationalität des Urhebers beinhalten, den Umfang seiner Tätigkeit im Gebäude oder auf dem Gelände und weitere ergänzende Informationen. Zur Titelinformation kann ein Erfasser alternative Titel begeben, ebenso Namen von Gebäudekomplexen, zu denen das betreffende Gebäude gehört. Standortinformationen beinhalten die Straße, die Stadt, das Land oder den Staat. Im Bereich der Architektur besteht großes Interesse an Georeferenzierung und deshalb beinhaltet SAHARA die Möglichkeit, einen Bezugspunkt für das Gebäude oder das Gelände mittels Längen- und Breitengrad festzumachen.

Einer der wichtigsten Aspekte bei der Schaffung einer Datenbank wie dieser (verteilt auf mehrere Erfasser) ist die Möglichkeit, die Vorteile von Normdateien und kontrollierten Vokabularen zu nutzen. Während wir mit unseren Kollegen von ARTstore gearbeitet haben, haben wir das Urheberfeld mit dem ARTstor Name Authority file (entstanden aus

dem Getty ULAN)<sup>28</sup> verlinkt. Das Titelfeld, das nicht mit einer Normdatei verbunden ist, benutzt ein Auto-fill-Feature. Wenn also ein Erfasser den Namen eines Gebäudes oder eines Geländes eingibt, das bereits in SAHARA erfasst ist, erscheint der Name in einem Selektionsfeld. Dies fördert ein hohes Maß an Einheitlichkeit bei der Dateneingabe. Wenn der Umfang von SAHARA größer wird, wird dieses Feature noch an Bedeutung gewinnen, da mehr Titel von Gebäuden in der Sammlung gefunden werden.

The screenshot shows a web form for describing an image. The title is 'DESCRIBE THE IMAGE' with sub-headers 'List of fields: BETTER | FULL'. A note states 'Required fields: Must be populated to contribute.' The form sections include:

- Title/Name:** Title/Name of Work (e.g., Santa Croce, Pazzi Chapel), Image View (e.g., Particled facade), and Narrow Classification (e.g., Religious Buildings).
- Broad Classification:** A list of categories with checkboxes, including 'Architecture and City Planning' (checked).
- Creator:** Creator Name (e.g., Brunelleschi, Filippo), Role (e.g., architect, checked), and Add another Creator.
- Location:** City/Country (e.g., Florence, Italy), State/Province (e.g., Tuscany), and Add another Country.
- Chronology:** Date (e.g., commission date: 1429; creation date: 1442-ca. 1465), Earliest Date (1429), and Latest Date (1465).
- Physical Description:** Description, Commentary, and Style (e.g., Renaissance).
- Source:** Photographer (e.g., Friedman, David), Contributor (e.g., Friedman, David), Image Date (e.g., Winter 2007/2008), Image Earliest Date, and Image Latest Date.

Andere Bereiche erfordern ein kontrolliertes Vokabular. Zu diesen Feldern gehören der Ansichtstyp, eine Spezialklassifikation (die hier benutzt wird, um den Werktyp zu beschreiben) und das Land (aus der ARTstor-Länderliste). Die Begriffe für diese Felder werden von einem Team aus SAHARA-Wissenschaftlern und -Bibliothekaren ausgewählt, die den Getty-Thesaurus benutzen. Die Entwicklung der Werktyp-Liste, in SAHARA Spezialklassifikation genannt, war ein langwieriger Prozess. Die Anzahl der Terme, die als Werktyp in den meisten Bilddatenbanken benutzt werden, ergab eine ziemlich lange Liste. Ein Pull-down-Menü mit hunderten von Begriffen ist nicht unüblich und kann Mitarbeiter abschrecken. SAHARA hat deshalb eine sehr kurze Liste erstellt, die weitaus kürzer ist als ursprünglich gedacht. Diese Liste dient weniger dazu, Gebäude oder Gebiete durch spezifische Funktionen zu unterscheiden, als vielmehr dazu, Gebäude oder Gelände in weiten Kategorien zu klassifizieren. Das Konzept des Werktyps wurde in diesem Fall aufgeweicht, um die dringenden Bedürfnisse der nicht professionellen Katalogisierer zu befriedigen.

Nicht spezifisch für CCO selbst, aber entscheidend für SAHARA, sind die administrativen Felder für die Angabe des Fotografen, des Bildlieferanten des Copyrights und der Benutzungsrechte für die eingebrachten Bilder. Um den Mindestanforderungen für Metadaten gerecht zu werden, haben wir Anforderungen für Pflichtfelder beschrieben. Diese Felder entsprechen den CCO-Pflichtfeldern und beinhalten: Titel, Ansichtstyp, eine weite Klassifikation (diese hilft bei der Suche und dem Retrieval in umfangreichen Datenbanken), Ort, Datum, Stil und Informationen über die Quelle (d.h. wer es in die Datenbank eingebracht hat), Copyright und Nutzungsrechte.

In der Diskussion über die Metadaten für das SAHARA-Projekt bestätigten verschiedene Wissenschaftler, dass es einen dringenden Bedarf an einer Normdatei für Bauten gibt. Zum Beispiel würde eine solche Normdatei helfen, die verschiedenen Palazzo Corner in Venedig zu unterscheiden. Kulturgut-Katalogisierer haben diesen Wunsch ebenfalls seit mehreren Jahren geäußert. Als Reaktion darauf hat das Getty Vocabulary Program einen neuen Thesaurus entwickelt, den Cultural Objects Name Authority (CONA).<sup>29</sup> SAH ist besonders daran interessiert, kooperativ an der Entwicklung von CONA mitzuwirken. Um es noch einmal zu sagen, die Fachkenntnisse der wissenschaftlichen Community sind ein großer Gewinn für solch eine Normdatei.

Als die Wissenschaftler begannen, ihre Bilder in SAHARA einzubringen und zu katalogisieren, war die erste Frage: „Was katalogisiere ich eigentlich?“ Wenn man ein Gebäude katalogisiert, ist der Standort der geografische Ort, an dem ein Gebäude steht.

Eine Wissenschaftlerin, die eine Karte katalogisieren wollte, fragte uns jedoch: „Wie kann ich etwas wie die Nolli-Karte katalogisieren, wenn das Standort-Feld verpflichtend ist?“ Sie beobachtete also, dass genauere Definitionen darüber, was in SAHARA und was in ARTstore gehört, nötig sind. Oder, anders ausgedrückt, dass diese beiden Datenbanken besser verknüpft und flüssiger in den Bezeichnungen für Inhalt und Katalogisierung sein müssen. Diese Wissenschaftlerin brachte zum Ausdruck, was Katalogisierer täglich überlegen – wie bringt man verschiedene Katalogisierungsgesichtspunkte in einer für den Endnutzer sinnvollen Art und Weise in Verbundsysteme ein? Wir können diese elementare Frage in unseren Katalogisierungsanleitungen verorten, aber die Frage wie Inhalte in Datenbanken einfließen, muss von den Katalogisierern und Datenbank Anbietern gemeinsam beantwortet werden.

SAHARA wurde am 1. April 2009 mit einer Kernsammlung von annähernd 9.500 Abbildungen gestartet, die von den Katalogisierern mit dem Eingabetool angereichert werden können. Wenn die Wissenschaftler erfassen und dabei die Eingabemaske benutzen, geben sie gleichzeitig ein Feedback zu unserem Metadatenschema, zu den Erleichterungen der Erfassung und den speziellen Feldern ab. Zum Beispiel haben uns Wissenschaftler mitgeteilt, dass die Liste der Ansichtstypen zu kurz ist. Die gleiche Rückmeldung hatten wir bezüglich der Liste für die Spezialklassifikation. Diese Rückmeldungen führen uns auf unsere ursprüngliche Diskussion zurück, wie Begriffslisten zu erstellen sind, die einerseits kurz genug sind und andererseits lang genug, um Nutzen zu bringen. Während unserer Beratungen über die Metadatenfelder wurde beschlossen, dass das Feld Stil verbindlich sein sollte. Wir erhielten jedoch viele Kommentare, dass ein solches Feld nicht hilfreich ist, da nicht alle Gebäude, Gelände oder Landschaften einem bestimmten Stil zugeordnet werden können. Andere Kommentare bezogen sich darauf, dass die Benutzung einzelner Felder nicht klar sei, welchen Sinn ein bestimmtes Feld hat und warum einige Arten von Informationen benötigt werden bei einer Sammlung, die nach einiger Zeit aus hunderttausenden von Einträgen bestehen wird.

Das SAHARA-Projekt hat eine Feedback-Datei angelegt, sodass unsere Entscheidungen über Veränderungen im Metadatenschema und im Gebrauch der Felder in den nächsten Jahren auf einer soliden Informationsgrundlage erfolgen werden. Wir entwickeln ebenfalls eine Reihe von Katalogisierungs-Anleitungen die in der Society of Architectural Historians verbreitet werden soll, von der wir hoffen, dass sie sowohl die Wissenschaftler anleiten, als auch bei der Katalogisierung in SAHARA mithelfen wird. Als Teil unserer weiterreichenden Bemühungen unterstützen wir ebenso Bibliothekare, die mit den wissenschaftlichen Katalogisierern bei SAHARA arbeiten und ihnen helfen, die Metadatenfelder zu verstehen und anzuwenden.

SAHARA ist im Begriff nicht nur eine Sammlung aufzubauen, sondern bildet zugleich Wissenschaftler aus, kritisch über Metadaten nachzudenken und Metadaten auszusuchen, die einen bestmöglichen Zugang gewährleisten. Seitdem die Mitglieder von SAHARA damit begonnen haben, zu der Sammlung beizutragen und Katalogisierer für Architektur und Bilddaten in den Katalogisierungs- und Redaktionsprozess mit einbezogen sind, ist es unser Ziel, eine kooperative Gemeinschaft zu bilden, die ein neues Wissenschaftsmodell für die Architekturgeschichte entwickelt. SAHARA ist eines der möglichen Modelle, in dem sich Bibliothekare zusammen mit Wissenschaftlern einbringen können, um diese neuen Rollen abzustecken, und CCO stellt eine wichtige Leitlinie in diesem Prozess dar.

### **Die Anwendung von CCO in einer MARC/AACR-Welt**

Wenn sie hören, dass eine Bibliothek CCO für ihren Online Public Access Catalogue (OPAC) nutzt, wird die erste Reaktion vieler Bibliothekare wahrscheinlich sein "Warum sollte man das tun wollen?" Ist CCO nicht vielmehr für die Nutzung in Sammlungen visueller Ressourcen und Kunstmuseen gedacht, als in Bibliothekssammlungen, die ihre eigenen Datenstandards haben? Warum Standards aus zwei verschiedenen Welten vermischen?

Es ist wahr, dass Bibliothekssammlungen hauptsächlich aus gedruckten Publikationen bestehen und dass die von Bibliotheken genutzten Datenstandards<sup>30</sup> und Informationssysteme für traditionelle Bibliotheksmaterialien entwickelt wurden und am besten funktionieren, wenn sie auch auf diese angewendet werden. Jedoch gibt es nur sehr wenige Bibliotheken, die nicht zumindest eine Handvoll Kunst- und Kulturobjekte besitzen. Das können sein: Porträts von Gründern oder Stiftern; zu dekorativen Zwecken geschenkte Kunstwerke; sowie Kunst- oder Kulturobjekte, die im Zusammenhang mit anderen persönlichen Unterlagen in die Bibliothek kommen oder weil sie eine Verbindung zu bestehenden Textsammlungen haben. In den meisten Fällen gibt es zu wenige Objekte, um die Kosten für die Einrichtung einer separaten Datenbank zu rechtfertigen. Außerdem verkompliziert die Existenz einer separaten Datenbank die Geschäftsgänge der Sammlungsverwaltung, wie Inventarisierung und Umlauf. Sie macht es schwierig, integrierten Zugang zur gesamten Sammlung zu gewährleisten und verhindert die Bereitstellung der Datensätze zu den Objekten in größeren Verbänden von Bibliotheksmetadaten wie z. B. OCLC's Worldcat<sup>31</sup>.

Die effektivste Art, die interne Kontrolle über Objekte zu behalten und Zugang zu ihnen zu gewährleisten, ist, sie im OPAC zu verzeichnen. Die Datensätze müssen nicht ausführlich sein; die begleitende Dokumentation kann minimal sein, zumal dem Bibliothekspersonal vermutlich das Fachwissen dazu fehlen wird, sie durch eine Beschreibung zu ergänzen oder zu berichtigen, die der Prüfung durch einen Kunsthistoriker standhalten würde. Selbst eine kurze Beschreibung, wenn möglich mit einer Abbildung des Objekts verknüpft, wird ausreichende Informationen zur Identifizierung bieten, die wiederum weitere Informationen von Nutzern nach sich ziehen können, wenn sie im OPAC zur Verfügung stehen. Bibliothekare, die über substantielleres Wissen verfügen, oder die das Fachwissen von Kunsthistorikern, Konservatoren, Händlern oder Sammlern einbringen können, können detailliertere Beschreibungen erstellen. Wie umfangreich der Datensatz auch sein mag, Bibliothekare werden CCO als einen unschätzbaren Leitfaden für die Beschreibung der Elemente zur Katalogisierung von Kunst- und Kulturwerken erachten.

Im Folgenden werden die Schlüsselthemen beschrieben, die bei dem Versuch auftraten, CCO für die Katalogisierung von Kunst- und Kulturwerken in den Sammlungen der *Morgan Library and Museum* (New York, USA) anzuwenden. Die Sammlungen der „Morgan“ bestehen überwiegend aus gedruckten Büchern und Zeitschriften, Manuskripten und Musik, enthalten aber auch wichtige Sammlungen von Kunst- und Kulturwerken, wie z. B. Zeichnungen, Drucke, alte Rollensiegel aus dem Nahen und Mittleren Osten, Gemälde, Skulpturen, dekorative Objekte und kulturelle Artefakte so verschiedenartig wie Voltaires Mappe, John Ruskins Zinnsoldaten und eine Locke aus John Keats Haar. Die Entscheidung der Institution, das Bibliothekssystem "Voyager" anzuschaffen und Zugang zu allen Materialien durch den OPAC zu gewährleisten, fiel mit der Entscheidung der Visual Resources Association zusammen, die *CCO Guidelines* zu entwickeln. Verschiedene Bibliothekare der „Morgan“ konnten als Mitglieder des Editorial Board an dem Entwicklungsprozess teilnehmen und den entstehenden Standard für die Beschreibung ihrer eigenen Sammlungen anwenden.

Obwohl die Erstellung "reiner" CCO-Datensätze in MARC grundsätzlich möglich ist, liegen darin nur geringe Vorteile. Stilistische Unterschiede zwischen den *Anglo-American Cataloguing Rules* (AACR) und CCO (letztere verwenden z. B. nicht die ISBD-Interpunktion) können hinderlich sein, und Unterschiede bei der Gliederung der Datenelemente werfen Probleme für die Anzeige, die Indexierung und das Retrieval auf. Für den bibliothekarischen Kontext wird CCO am besten als Ergänzung zu den Katalogisierungsstandards angewendet, um Eigenschaften von Objekten darzustellen, die nicht von den Regeln, die für textliche und gedruckte Werke formuliert wurden, abgedeckt werden.

Der Objekt- oder Werk-Typ ist die wichtigste Information über ein Objekt; in den Worten von CCO ausgedrückt: "der Werk-Typ stellt den logischen Schwerpunkt des

Katalogdatensatzes dar."<sup>32</sup> In der Welt bibliothekarischer Katalogisierung wird der Objekttyp als Datenträgerinformation betrachtet, im Unterschied zur Inhaltsinformation. Er beschreibt das Medium einer bestimmten Manifestation eines Werkes und nicht die eigentliche Natur eines Werkes. Der in Bibliothekssammlungen am häufigsten vorkommende Objekttyp ist nirgendwo im bibliografischen Datensatz verzeichnet, davon ausgehend, dass das beschriebene Objekt ein Buch ist, sofern nicht anders angezeigt. Der Objekttyp für Nicht-Buch-Material wird in verschiedenen, festgelegten und freien Feldern im MARC-Datensatz erfasst; keines ist gänzlich zufrieden stellend für die Katalogisierung von Objekten.

Das MARC-Unterfeld 300\$a (Umfang) ist als Teil der physischen Beschreibung in der Kurzanzeige nicht enthalten und ist wahrscheinlich in vielen Bibliothekssystemen nicht indexiert, da es hauptsächlich zur Angabe von Seitenzahlen benutzt wird. Das MARC-Unterfeld 245\$h (Medium), das für die Verzeichnung der allgemeinen Materialbenennung (General Material Designation, GMD) benutzt wird, ist für Anzeige- und Indexierungszwecke vorzuziehen, die einzigen objektbezogenen Terme jedoch, die durch die AACR für die GMD definiert sind, sind *graphic*, *art original* und *realia*, die alle viel zu allgemein sind, um hier verwendet werden zu können. Die Bibliothekare der „Morgan“ entschieden sich dafür, den Objekttyp im Unterfeld 245\$h zu erfassen, verwenden jedoch adäquatere Terme. Spezifische Objekttypen wie *Zeichnung*, *Gemälde* oder *Skulptur* werden für Objekte benutzt, deren Titel bereits das Werk beschreiben, wie in diesem Bühnenbild des italienischen Künstlers Pelagio Palagi aus dem 19. Jahrhundert:

245 10 \$a Interior of a Vast Roman Fortress \$h [drawing]

Für Exemplare, die keinen bildlichen Inhalt haben, und deren Titel den Objekttyp ausdrückt, wird der allgemeinere Term "Objekt" benutzt:

245 10 \$a Embroidered 18<sup>th</sup>-Century Italian Waistcoat Made for Count Gasparo Gozzi \$h [object].

(An dieser Stelle ist zu beachten, dass der Titel den Namen der Person enthält, für die der Mantel gemacht wurde. Viele Kulturobjekte erhalten ihre Bedeutung und ihren Wert eher durch ihre Verbindung mit berühmten Personen, als durch ihren eigenen Wert als Artefakte. Diese Beziehung im Titel auszudrücken, macht die Objekte für Benutzer leichter auffindbar.)

Gattungsbegriffe (MARC-Feld 655) für Werktypen (aus dem *Art and Architecture Thesaurus*<sup>33</sup>), die nach Kulturkreis und Zeitraum unterteilt sind, werden benutzt, um das Retrieval zu verbessern und navigierbare Listen zur Verfügung zu stellen:

655 \_7 \$a Drawings \$x Italian \$y 18th century. \$2 aat  
655 \_7 \$a Drawings \$x Italian \$y 19th century. \$2 aat

Bibliothekarische Katalogisierungsregeln wurden für die Beschreibung gedruckter Objekte entwickelt. Sie gehen davon aus, dass diese Objekte immer eine Titelseite mit einer formalen Beschreibung enthalten; Informationen, die nicht an bestimmten Quellen in der Vorlage auftauchen, werden in Klammern gesetzt. Andere Objekte haben keine Titelseiten, und ein Großteil der Beschreibung muss aus einer Vielzahl von verschiedenen Quellen, die dem Ermessen des Katalogisierers obliegen, ermittelt werden. Da solche Informationen die Regel sind, werden keine Klammern benutzt.<sup>34</sup> Noch überraschender für Bibliothekare ist, dass Informationen, die auf dem Objekt selbst erscheinen, wie z. B. Inschriften und Zeichen, gegenüber anderen Quellen nicht bevorzugt werden. CCO spiegelt die Praxis der Katalogisierung von Kunst wider, indem sie einen ermittelten Titel, der den bildlichen Inhalt oder die Funktion des Objekts vollständig beschreibt, gegenüber einer Beschreibung, die auf dem Objekt auftaucht, selbst in der Handschrift des Künstlers, bevorzugt. Gleichzeitig empfiehlt CCO die Erfassung abweichender und früherer Titel und die sorgfältige Abschrift aller Inschriften und Zeichen. Hier ein Beispiel,

wie diese Empfehlungen in einem MARC-Datensatz in unserem Katalog umgesetzt werden:

```
100 1_ $a Zuccari, Federico, $d 1542 or 3-1609.
245 10 $a Allegory of Sin $h [drawing]
246 33 $a Pianto, Peccato, Spavento $h [drawing]
246 33 $a Allegoria del Peccato $h [drawing]
562 __ $a Inscribed in black chalk, by the artist, "PIANTO / PECAT[O] /
SPAVENTO"; at lower edge at center, in pen and brown ink, "Zuccaro"; on mount,
in lower left corner, in pen and brown ink, "Zuccaro"; on verso of mount, in pen
and brown ink, "Pa Auctionkost P. 1-9".
```

So bekommen Nutzer die Vorteile beider Systeme: einen aussagekräftigen Titel in der Sprache des Katalogs ebenso wie Zugang zu allem, was auf dem Objekt geschrieben steht, was Aufschluss über die Zuordnung oder die Herkunft geben kann. Hierbei ist zu beachten, dass in diesem Beispiel die Informationen über den Künstler im MARC-Feld 562 (Fußnote zur Identifikation des Exemplars und der Version) verzeichnet sind und nicht im Feld 245\$c (Verfasserangabe). Informationen über den Urheber auf einem Objekt, von denen nicht sicher ist, ob sie vom Künstler stammen, wird nicht dasselbe Gewicht beigemessen wie einer offiziellen Angabe auf einer gedruckten Titelseite.

Die Autoren von CCO haben sich vernünftigerweise entschieden, das Rad nicht neu zu erfinden, indem sie keine Regeln für Namensansetzungen entwickelt haben. Katalogisierer können ihre eigenen Quellen für Personennormdaten wählen, und so müssen Bibliothekare im OPAC keine Widersprüche fürchten zwischen den Ansetzungen, die Zugang zu den Objekten gewährleisten, und denen, die Zugang zu Sekundärmaterial gewährleisten. Die CCO weichen in ihrer Sichtweise der Rolle von Körperschaften, Familien und unbekanntem Künstlern als Urheber von den AACR ab. Anders als die AACR betrachtet CCO Körperschaften wie z. B. die *Worcester Royal Porcelain Company* oder *Tiffany and Co.* als primär verantwortlich für die Objekte, die in ihren Fabriken erstellt werden; Familien wie z. B. die Bibiena, eine Familie italienischer Künstler und Bühnenbildner, werden als primäre Urheber der Kunst- und Kulturwerke betrachtet, die der Familie im 18. Jahrhundert zugeschrieben werden.<sup>35</sup> Die Datensätze der „Morgan“ für Kunst- und Kulturwerke entsprechen CCO, indem sie Körperschaften und Familien als Haupteinträge für die Objekte, die sie erstellen oder erschaffen, behandeln.

Für Bibliothekare ist es mitunter schwierig, die Notwendigkeit von Ansetzungen anonymer Urheber zu akzeptieren. Katalogisierer in Bibliotheken behandeln ein textliches Werk, dessen Verfasser unsicher oder unbekannt ist, indem sie das Verfasserfeld im Datensatz auslassen und den Titel zum primären Sucheinstieg machen. Diese Situation ist jedoch relativ selten für textliche Werke. Kunstwerke, die nicht einem bekannten Künstler noch einem Künstler, der durch ein Unterscheidungsmerkmal identifiziert werden kann, wie der *Achilleus-Maler*, zugeordnet werden können, sind so häufig, dass Kunstkatalogisierer eine Reihe verschiedener Möglichkeiten entwickelt haben, Nutzern einen gewissen Kontext zur Erschaffung des Werkes zur Verfügung zu stellen.

Attributed to Francesco Salviati.  
Formerly attributed to Francesco Salviati.  
Workshop of Francesco Salviati.  
Follower of Francesco Salviati.  
After Francesco Salviati.  
Italian, 16th century.

Sucheinstiege, die auf diesen Zuordnungen basieren, können überraschend einfach in die Suchumgebung eines OPAC integriert werden. Im Katalog der „Morgan“ erscheint die AACR-Namensform für Salviati, die sowohl für die Indexierung von Kunstwerken verwendet wird, die mit Sicherheit Salviati zugeschrieben werden, als auch von gedruckten Sekundärmaterialien, die seine Arbeit abbilden, zuerst in der Namensliste, danach kommen die nicht AACR-gerechten Ansetzungen mit Qualifier:

[Salviati, Francesco, 1510-1563.](#)

Salviati, Francesco, 1510-1563, after

[Salviati, Francesco, 1510-1563, attributed to.](#)

[Salviati, Francesco, 1510-1563, formerly attributed to.](#)

[Salviati, Francesco, 1510-1563, workshop of.](#)

Zuordnungen zu Kulturkreisen werden ebenfalls in der Ansetzung verwendet (obwohl hier „Anonymous“ dem von CCO empfohlenen „Unknown“ vorgezogen wird):

Anonymous, Italian, 16th century.

Bibliothekarische Katalogisierungsregeln für die physische Beschreibung sind bezüglich des Geltungsbereichs und des Umfangs erforderlicher Details limitiert; sie konzentrieren sich hauptsächlich auf das Ausmaß eines Objekts (d. h. die Anzahl der Seiten, Blätter, Bände, Fiches, Rollen usw.), das Vorhandensein von Illustrationen und die Abmessungen (für Bücher nur in einer Dimension, nämlich der Höhe). Da jedes Kunstwerk ein einzigartiges physisches Objekt ist, wird zu Identifikationszwecken eine präzise und detaillierte Beschreibung benötigt. Dass die Anzahl verschiedener Objekttypen nahezu unbegrenzt ist, erschwert diese Aufgabe noch zusätzlich und ein Katalogisierer, der gewohnt ist Grafiken zu beschreiben, mag durch die Herausforderung, die eine Münze oder eine *Banjo Clock* darstellen, an seine Grenzen gebracht werden. Das CCO-Kapitel über „Physische Eigenschaften“ kann ein Rettungsanker für Bibliothekare sein, die sich mit Objektbeschreibungen abmühen. Dieses Kapitel, das zweimal so lang ist wie jedes andere Datenelement-Kapitel, enthält Leitlinien zur Erfassung von Informationen über Abmessungen, Materialien und Techniken, Ausgaben und Beschaffenheit, Inschriften, Zeichen und einer weiteren großen Auswahl verschiedenster Objekttypen. Der Abschnitt über Abmessungen ist insbesondere hilfreich für Nicht-Spezialisten, die vielleicht nicht daran denken, Informationen über die Form (für eine ovale Miniatur), das Gewicht (für einen geschliffenen Stein oder einen megalithischen Stein) oder die Größe (für ein Kleidungsstück) zu berücksichtigen.

Sowohl MARC als auch AACR, insbesondere die AACR-konformen Codes, die für den Gebrauch in der Katalogisierung von Spezialsammlungen entwickelt wurden, bieten Raum für eine detailliertere physische Beschreibung, sofern diese gewünscht ist. Es ist möglich, physische Beschreibungen im Stil von CCO ohne allzu große Schwierigkeiten in OPAC-Datensätze einzubringen. Das MARC-Feld 340 (Physisches Medium) ist definiert für „Informationen zur physischen Beschreibung eines Objekts, das technisches Equipment für seinen Gebrauch erfordert, oder eines Objekts, das spezielle Konservierungs- oder Lagerungsbedürfnisse hat“.<sup>36</sup> Es ist granularer als das Feld 300 (Physische Beschreibung), sodass Medium und Träger in separaten Unterfeldern erfasst werden können. Hier ist ein Beispiel für unseren Gebrauch des Felds 340 für eine italienische Skulptur aus dem 15. Jahrhundert.

340 \_\_ **\$b** Sculpture - height: 12 3/4 in. (315 mm), width: 11 3/8 in. (290 mm), depth: 6 1/2 in. (165 mm); Base - height: 3 1/2 in. (90 mm), width: 14 1/4 in. (363 mm) depth: 9 in. (227 mm) **\$c** Terra cotta with polychrome decoration.

Hier ist eine wesentlich einfachere Beschreibung für ein venezianisches Kristall-Medaillon aus dem 19. Jahrhundert:

340 \_\_ **\$b** 7 x 4 cm **\$c** Crystal and silver.

So kann man sagen, dass eine kleine Information einen langen Weg zurücklegen muss, um Zugang zu Objekten in Bibliothekssammlungen zu gewährleisten. Als eine Ergänzung zu bibliothekarischen Datenstandards bieten die CCO Bibliothekaren ein grundlegendes Tool für die Erstellung von Datensätzen für Kunst- und Kulturwerke, die in Einklang mit den Datensätzen ihrer allgemeinen Sammlungen stehen. In einem anderen Zusammenhang wird die Frage nach Abbildungen in einer MARC-Umgebung bedeutsamer werden, da Bildarchive (z. B. Archive für Kunstfotografie) in Bibliothekssammlungen integriert werden, eventuell in einer BAM-Umgebung (Bibliotheken, Archive, Museen). Katalogisierer visueller Ressourcen stehen regelmäßig vor der Entscheidung, ob eine Gruppe von Objekten als eine Serie oder ein Set oder als einzelne Objekte zu katalogisieren ist, und wie die Beziehung zwischen Objekt und Abbildung zu strukturieren ist. Bibliothekare haben Erfahrungen mit der Handhabung solcher aus mehreren Werken bestehenden Serien, einzelnen Bänden oder der unregelmäßigen Folgen bei Periodika sowie archivarischer Sammlungen. CCO könnte für beide Communitys ein Hilfsmittel bei der Handhabung dieser Komplexitäten in der Welt der Objekte und Abbildungen sein.

### Fazit

Glücklicherweise hat es in den letzten Jahrzehnten intensive Entwicklungen von Datenstandards zur Beschreibung von Kulturwerken gegeben, die zu einem theoretischen Fundament geführt haben, das viele verschiedene Sichtweisen umfasst. Vorangetrieben durch das rasante Wachstum der Technologie und den Bildungsauftrag der Kulturgut-bewahrenden Institutionen, Zugang zu Informationen über Werke der Kunst zu gewährleisten, bietet *Cataloguing Cultural Objects* ein allgemeines Rahmenwerk für diese Aufgabe.

Heute nutzt eine Reihe von Museen, bibliothekarischen Spezialsammlungen und Bildarchiven CCO mit einer Reihe von deskriptiven Metadaten-Elementen-Sets und spezialisierten kontrollierten Vokabularen, um Informationen über Kulturwerke zu katalogisieren und gemeinsam zu nutzen.

---

<sup>1</sup> RDA: *Resource Description and Access*. American Library Association, Canadian Library Association, and the Chartered Institute of Library and Information Professionals; <http://www.rdaonline.org/>

<sup>2</sup> Baca, M.; Harpring, P.; Lanzi, E.; McRae, L.; Whiteside, A., Eds. *Cataloging Cultural Objects: A Guide to Describing Cultural Works and Their Images*; American Library Association: Chicago, 2006.

<sup>3</sup> VRA Core Categories 4.0, Visual Resources Association; <http://www.vraweb.org/resources/datastandards/intro.html>

<sup>4</sup> *Categories for the Description of Works of Art (CDWA)*. J. Paul Getty Trust, College Art Association; [http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/standards/cdwa/](http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/cdwa/)

<sup>5</sup> *Dublin Core Metadata Initiative* <http://dublincore.org/>; *Metadata Object Description Schema (MODS)*. Library of Congress <http://www.loc.gov/standards/mods/>; *MARC21 Formats*. Library of Congress <http://www.loc.gov/marc/>

<sup>6</sup> California Digital Libraries, Shared Metadata Working Group, *Metadata Submission Guidelines for UC Shared Images*. 26. März 2009; [http://www.cdlib.org/inside/projects/image/msg\\_ucsi.pdf](http://www.cdlib.org/inside/projects/image/msg_ucsi.pdf)

<sup>7</sup> ARTstor Images for Education and Scholarship; <http://www.artstor.org/index.shtml>

<sup>8</sup> NISO, *A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections*, 16. April 2008; <http://framework.niso.org/node/5>

<sup>9</sup> Trendafilova, Malina. "Development Environment for Building Common Catalogue

---

for Representation of the Culture-Historical Heritage of Bulgaria." Bulgarian Academy of Sciences Cybernetics and Information Technologies. Volume 7. no. 1 (2007), 95 – 105.  
[http://74.125.95.132/search?q=cache:16UMdXEgH2AJ:www.cit.iit.bas.bg/CIT\\_07/v7-1/95-105.pdf+Electronic+Catalogue+of+Bulgarian+Cultural+Historical+Heritage&cd=2&hl=en&ct=clnk&gl=us&client=firefox-a](http://74.125.95.132/search?q=cache:16UMdXEgH2AJ:www.cit.iit.bas.bg/CIT_07/v7-1/95-105.pdf+Electronic+Catalogue+of+Bulgarian+Cultural+Historical+Heritage&cd=2&hl=en&ct=clnk&gl=us&client=firefox-a)

<sup>10</sup> Das Dokumentationssystem für die staatlichen Museen Chiles, SUR™ basiert auf den CDWA und das Handbuch für Museumsfachleute nutzt CCO als Modell. Nagel, Lina, ed.: *Manual de registro y documentación de bienes culturales*. Santiago de Chile: Andros Impresores, 2008.

<sup>11</sup> Staatliche Museen zu Berlin, Institut für Museumsforschung;  
<http://www.smb.museum/ifm/index.php?ls=12&topic=Home&lang=en&te=ja&tf=ja>

<sup>12</sup> "FRBR and Works of Art, Architecture, and Material Culture," by Murtha Baca and Sherman Clarke, in Arlene Taylor, *Understanding FRBR: What It Is and How It Will Affect Our Retrieval Tools* (Westport, Connecticut and London: Libraries Unlimited, 2007).

<sup>13</sup> Museum Data Exchange Project. OCLC/RLG Programs.  
<http://www.oclc.org/programs/ourwork/collectivecoll/sharecoll/museumdata.htm>

<sup>14</sup> Waibel, Günter. "Museum Date Exchange: Asking the right questions " 20. März 2009, OCLC/RLG Programs, Hanging Together blog. <http://hangingtogether.org/?p=644>

<sup>15</sup> CDWA Lite [http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/standards/cdwa/cdwalite.html](http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/cdwa/cdwalite.html)

<sup>16</sup> *Open Archives Initiatives Protocol for Metadata Harvesting* <http://www.openarchives.org/pmh/>

<sup>17</sup> *CDWA Lite Specification: A list of Elements, Tags, Description, and Examples*, p. 4-5 (Übersetzung)  
[http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/standards/cdwa/cdwalite.pdf](http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/cdwa/cdwalite.pdf)

<sup>18</sup> OAI CatMuseum 1.0 <http://www.oclc.org/research/software/oai/oaicatmuseum.htm>

<sup>19</sup> COBOAT metadata publishing tool <http://www.oclc.org/research/software/coboat/default.htm>

<sup>20</sup> ARTstor Images for Education and Scholarship, Personal Collection Guidelines  
[http://help.artstor.org/wiki/index.php/Personal\\_Collections](http://help.artstor.org/wiki/index.php/Personal_Collections)

<sup>21</sup> Museum Computer Network, Taiwan Chapter. *MuseFusion* <http://mcntw-stds.teldap.tw:8080/musefusion/>

<sup>22</sup> CIDOC Conceptual Reference Model. <http://cidoc.ics.forth.gr/>

<sup>23</sup> museumdat <http://www.museumdat.org/index.php?ln=en&t=home>

<sup>24</sup> BAM: Portal zu Bibliotheken Archiven und Museen (BAM) <http://www.bam-portal.de/>

<sup>25</sup> DigiCULT Museen Schleswig-Holstein <http://www.digicult-sh.de/>  
Bildarchiv Foto Marburg <http://www.fotomarburg.de/>  
EDL Foundation. Europeana <http://www.europeana.eu/portal/>

<sup>26</sup> Society of Architectural Historians Architecture Resources Archive (SAHARA);  
<http://www.sah.org/index.php?src=gendocs&ref=HOME&category=Sahara%20HOME>

<sup>27</sup> University of Virginia Library, *Scholarly Communication Institute SCI 4 Architectural History 2006*,  
<http://www.uvasci.org/archive/architectural-history-2006/>

<sup>28</sup> The Getty Research Institut. Union List of Artist Names Online (ULAN)  
[http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/vocabularies/ulan/](http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/)

---

<sup>29</sup> The Getty Research Institute, Cultural Objects Name Authority (CONA)  
[http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/vocabularies/contribute.html#cona](http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/contribute.html#cona)

<sup>30</sup> Die "Morgan Library and Museum" benutzt, gemeinsam mit fast allen amerikanischen Bibliotheken, AACR als Dateninhaltsstandard und MARC 21 als Datenformat und Kommunikationsstandard. Institutionen, die andere, bibliotheksspezifische Datenstandards nutzen, können auf verschiedene Probleme stoßen, wenn sie versuchen, Objektbeschreibungen in ihre Kataloge zu integrieren. Die Verfasserin O'Keefe wäre an deren Erfahrungen sehr interessiert.

<sup>31</sup> OCLC Online Computer Library Center, Inc. *WorldCat* <http://www.worldcat.org/>

<sup>32</sup> *Cataloging Cultural Objects*, S. 48

<sup>33</sup> The Getty Research Institute. *Art & Architecture Thesaurus Online*. (AAT)  
[http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/vocabularies/aat/](http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/)

<sup>34</sup> Die Tatsache, dass *RDA Resource Description and Access*, das Katalogisierungsregelwerk, das die AACR ablösen soll, für Objekte, die keine offizielle Titelseite haben, auf Klammern verzichtet, kann ein Anzeichen dafür sein, dass die unterschiedlichen Metadaten-Communities beginnen, gegenseitig voneinander zu lernen.

<sup>35</sup> *RDA* spiegelt den Einfluss archivarischer Katalogisierung wider und wird Familien als mögliche Urheber behandeln.

<sup>36</sup> *MARC 21 Format for Bibliographic Data*. 1999 Edition. <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/bd340.html>