

Kim H. Veltman

## **Museum im Internet- eine Neue Bildungschance. Neue Herausforderungen an die Museen**

Keynote at Bi-annual Conference published in: *ICOM: Internationales Symposium Lindau, Das Museum als Global Village*, Frankfurt am Main: Peter Lang, 2001, pp. 63-75.

---

1. Einführung
  2. Farben Restaurierung
  3. Rekonstruktion
  4. Kontext
  5. Vor-Strukturierung
  6. Dynamisches Wissen
  7. Neue Netzwerke
  8. Neue Kulturgeschichte
- 

### **1. Einführung**

Die Idee Informationen der Museen zu vernetzen geht zu den siebziger Jahren in Kanada zurück, wo man mit dem Canadian Heritage Information Network (CHIN) angefangen hat. In Deutschland würde diese Idee zuerst von der Marburger Archiv am Anfang der 80er Jahren aufgenommen. In den 90er Jahren gab es eine Reihe Europäischer Projekten sowie Remote Access to Museum Archives (RAMA); Network of Art Research Computer Image Systems in Europe (NARCISSE); Museums over States in Virtual Culture<sup>1</sup> (MOSAIC) which was part of the Trans European Networks Project (TEN); Virtual Museum International (VISEUM); and Multimedia European Network for High Quality Images Registration (MENHIR).

Im vierten Rahmwerk der Kommission war es aber so, dass Museen ausschliesslich miteinander verbunden werden sollten. Inzwischen ist deutlich geworden dass die Objekten in Museen oft ausserhalb Ihren ursprünglichen Kontext genommen sind und dass die dazugehörige Informationen sich vielmals in Bibliotheken und Archiven befinden. Deshalb ist die eigentliche Herausförrderung des Internets neue Verbindungen zwischen Museen, Bibliotheken und Archiven zu setzen. Ganz einfach gesagt bringt diese Entwicklung eine neu-Kontextulaisierung der Gegenstände und des Wissens.

Damit ist aber die Wahre briete des Internet Geschehens noch nicht erfasst. Museen, Bibliotheken und Archiven sind dazu gewidmet unsres dauerndes Wissen zu bewachen, und weiterzuleiten, weiterzugeben -- die eigentliche Bedeutung der Tradition. Damit sind diese Institutionen die Behüter des kollektiven Gedächnis der Menschheit. Zu gleicher Zeit ermöglicht die Internet selbst zwei neue Arten Wissens: erstens, kollaboratives Wissen anhand virtuelle Laboratoria und sogenannten "virtuelle Kollaboratoria," wobei Mitarbeiter in verschiedenen Orten zusammen auf gemeinsame Projekte arbeiten können; zweitens, persöhnliches Wissen, wobei nicht nur e-mail, sondern auch allerlei neue Konnunikationsformen sowie list-serves und

chat rooms. Langfristig wird die Herausforderung sein: wie man diese drei Wissenswelten zusammen bringt: die des dauernden, kollaboratives und persönliches Wissen. Unsere Meinung nach bietet hier die Idee Virtuelle Katalogsaale (Virtual Reference Rooms) eine mögliche Lösung, denn das sogenannte Handapparat dieser Katalog-Saalen eigentlich die Such-Methoden des kollektiven Gedächtnis der Menschheit darbietet.

Die Europäische Kommission strebt eine Globale Informations Ökologie nach und hat diesbezüglich Pläne betreffend naturwissenschaftliches und technisches Wissen geschmiedet. Hierzu gehören Projekten des Centre Européenne de Recherche Nucléaire (CERN); Industry Foundation Classes (IFC); the Standard for Exchange of Product Information (STEP) und das Intelligent Manufacturing Systems (IMS) Projekt. Unsere Behauptung wäre dass diese Bestrebungen zugleich mit einem Programm für kulturelles und historisches Wissen ergänzt werden müsste. Denn die technologische Bestrebungen gehen in der Richtung allgemeine, universelle Regeln zu entwickeln, während die kulturelle und historische Seite sich für einzigartige, originelle Varianten interessiert.

Die neueste Entwicklungen in der Computer Aided Design zum Beispiel streben nach sogenannte "intelligente" Türen, Fenster und andere Architektur-Komponenten. Damit mögen sind die allgemeine Regeln des Tür-Baus in Formeln erledigt sein, aber nicht die einzigartige Aspekte wobei ein Tür in Verona oder Florenz einmalig ist. Das heisst die Technologie kann uns allgemeine Konstruktions-Regeln sogar beinahe automatisch liefern. Jedoch brauchen wir die Beispielen der Kunst und Kultur-Geschichte um die einzigartige Beispielen der Vergangenheit als Anregungs-Elemente für künftige, schöpferische Arbeit zu ermöglichen.

Die Geschichte des Fachwerkes bietet hier ein schönes Beispiel für die nachzustrebenden Kombination von Technologie und Kunst. Einerseits ist Fachwerke eine ziemlich einfache Sache. Man baut einen aus Holz bestehendes Rüstwerk, welches dann mit Stuckwerk gefüllt wird. Dies gilt ebenso für "Elizabethan" Architektur in England. Das faszinierende ist dass jede Stadt seine eigene Version dieser Fachwerk Prinzips angenommen hat. In England sind die Fachwerkhäuser in Lavenham oder Farnham anders. In Deutschland sind die Fachwerkhäuser in Bamberg, Hannover, Nürnberg, Marburg, Hildesheim, Wolfenbüttel und Quedlinburg ganz verschieden. Jede Stadt hat sich dasselbe Prinzip demgemäss zu eigen gemacht dass jede Stadt seine einmalige Versionen des Fachwerks hat. Hier bietet das nun auf Internet stehendes Marburger Archiv, viele weitere Beispiele.

Die Herausforderung für unsere Zeit wird sein: wie schaffen wir eine solche Kombination von technologisches Können und einmalige Schöpfung? Sollte diese uns nicht gelingen dann besteht die Gefahr dass wir ein McWorld Effekt sowie im Kino Film "Babe in the city" zu sehen war: wo eine einzige Grossstadt Teile aller anderen der Welt beinhaltet.

Um die Möglichkeiten des Internets optimal benutzen zu können, sind verschiedene, neue Interaktions- und Darstellungs-Methoden erforderlich. Unter diesen neuen Entwicklungen sind Bildschirmen die mit Gestik, Sprache oder Kombinationen der beiden gesteuert werden können. Flach, auf der Wand hangende Bildschirme werden sicherlich eine künftige Rolle sowohl in Museen selbst als auch in Schulen die

Museums-Objekten benutzen, spielen können. Auto-Stereoskopie, wobei man Gegenstände drei-dimensionell sehen kann ohne besondere Brillen tragen zu müssen sind wichtig. Bildschirme die 360 Grad beinhalten können neue elektronische Formen des Dioramas darstellen. Das NUME (Nuovo Museo Elettronico) Projekt der Universität Bologna zeigt wie man die Geschichte der Stadt im Laufe der Jahrhunderten systematisch verfolgen kann.

Die sogenannte vermehrte Realität (augmented reality) erlaubt einen Zugang zur Realität in verschiedenen Schichten. Man kann, zum Beispiel anhand besondere Brillen den Stern Himmel anschauen mit den darauf stehenden Bilder der Konstellationen. In der Bibliothekswelt hat man schon kleine Hand Computers sowie die Navicam (Sony) womit man die neu-Erscheinungen auf den Regalen sehen kann. Ein Projekt der europäischen Kommission, Hyper Interaction within Physical Space (HIPS) benutzt solche tragbare Computers im Rahmen des Museums.<sup>2</sup> Diesbezüglich gibt es eine Reihe neuer Hand-Apparaten sowie der Palm VII, oder Telefone von Nokia und Ericsson wobei Bildebene, Internet, Fax, Kamera in Kombination anbieten.

Laut den Zukunfts-Experten werden diese immer kleiner werdende Apparaten innerhalb zwanzig Jahren die Niveau der Nano-Technologie erreichen, bzw. Größen die weniger als eine milliard eines Meters lang sind. Ein aus der BBC stammende Bericht (12 Januar 2000) erzählt wie ein Gramm getrockneter DNA ebenso viel Information wie 1,000,000,000,000 CD ROMS enthalten wird. Diese erstaunliche Zukunftsvision besagt dass man theoretisch das gesamt Wissen aller grossen Bibliotheken, Museen und Archiven in einem tragbaren Form übersetzen könnte. Fragt man was können die neue Technologien noch anbieten, so gibt es eine ganze Reihe unerwartete Anwendungen.

## **2. Farben Restaurierung**

Die Firma Hitachi, zum Beispiel, hat eine Methode entwickelt wobei man die verblaste Farbe eines Holzschnitts retrospektiv wieder zu seiner Original Zustand simulieren kann.

## **3. Rekonstruktionen**

Computers erlauben eine detaillierte Rekonstruktion von historische Orten sowie das Grabmal von Nefertari, die Pyramiden, und Monumenten sowie Abu Simbel. Ein Buch von Maurizio Forte<sup>3</sup> bietet einen guten Übersicht über diese Entwicklungen. Anhand dieser Studie kann man auch neue Problemen konstatieren. In Amerika zum Beispiel gibt es Konstruktionen die zunehmend Richtung Hollywood gehen. Das heisst es gibt neue Herausforderungen um eine kritische Methode zu entfalten wobei solche kitsch Effekten vermieden werden können. Andererseits bieten genaue Rekonstruktionen unerwartete Anwendungen an. Ein Beispiel sei die Rekonstruktion der Kirche des Heiligen Franz von Assisi, die nach dem Erdbeben benutzt würde um das Original reparieren zu können.

Die neue Technologien ermöglichen eine Rekonstruktion nicht nur der Räumlichkeiten der Architektur, sowie bei den Stanze von Raffael aber auch von den in den Fresken gemahlten Räumen.

#### 4. Kontext

Auch im Bezug auf Kontext bieten die neue Technologien vieles. Desöfteren besitzt ein Museum eine Malerei deren Pendant irgendwo anders hängt. Zum Beispiel, in der Museo Correr (Venedig) gibt es eine wohlbekannte Carpaccio, mit zwei Damen. Im Getty Museum (Los Angeles) gibt es eine Wasserlandschaft wo mit Pfeil und Bogen auf Fischen gejagt wird. Die beide Malereien gehören eigentlich zusammen. In den meisten Fällen wird weder das eine noch das andere Museum ihr Teil zurück geben wollen. So wäre eine virtuelle Version des nicht vorhandenen Teils jeweils elektronisch denkbar.

Kontext kann auf verschiedener Weisen angeboten werden. Mann kann, zum Beispiel, verschiedene Versionen, Kopien, und Varianten eines Bildes zugänglich machen. Dabei wäre möglich zu sehen wie die Wellen eines Hokusai Holzschnitts im Titelblatt der Musik *La Mer* von Claude Debussy zurückfindet. Kontext kann auch die Vorskizzen einer Malerei zugänglich machen.

Desöfteren kann Kontext uns die Entwicklungsphasen eines Malers zeigen. Wohlbekannt ist, zum Beispiel, dass Claude Monet oft zum selben Thema zurückkehrte. Weniger bekannt ist dass er in Giverny diesselbe, von Japan inspirierte Brücke, immer wieder in Laufe der Jahrzehnten neu gemalt hat. Zuerst waren die Malereien völlig realistisch. Später würden sie zunehmend Abstrakt. Dieses Beispiel ist umsointeressanter den mann behauptet in allgemein in der Kunstgeschichte dass die Kunst am Ende des 19ten Jahrhunderts realistisch war, bis eines Tages die grossartige Entdeckung der Moderne wie eine Lawine die Welt gefesselt hat. Anhand dieses Beispiels Monets sieht mann wie derselbe Maler der am Anfang realistisch und "natur getreu" malte, später ganz Abstrakt vortgegangen ist. Dass diese Serie nicht in einer der über 70 wissenschaftliche Bände vorkommt, zeigt wie nützlich eine derartige Kontextualisierung sein könnte.

#### 5. Vor-Strukturierung

Um eine derartige Kontextualisierung erreichen zu können bedarf eine Vorstrukturierung der Daten. Die neue Entwicklungen bezüglich Text (Standardized General Markup Language und eXtensible Markup Language); Bilder (Joint Picture Experts Group 2000); und Bewegte Bilder (Motion Picture Experts Group: MPEG 4+7) sind vorhanden. Damit kann mann, zum Beispiel, nicht nur ein Bild, sondern auch eine sehr kleine Version (Thumbnail oder Vignette); eine kleine Version (Imagette); ein normales Bild; ein Bild in hohe Auflösung und ein Bild in sehr hohe Auflösung abrufen. Theoretisch könnte mann auch verschiedene Kopien, Versionen, Varianten, darauf basierte Bilder, Reproduktionen in form von Kupferstiche, Lithographien, Photographien, Videos und etliche Rekonstruktionen abrufen. Mann sollte auch die verschiedene mit dem Bild verbundene texte abrufen können. Momentan ist es aber der fall dass mann im Internet nur auf den Titel, wie zum Beispiel, *Letzes Abendmahl*, abrufen kann und dabei enorme Mengen durcheinander hgehende Informationen bekommt.

## 6. Dynamisches Wissen

Um diese Problemen zu bewältigen wird eine neue Form der Meta-Data auf französisch *Metadonnées Et Memoire Collective Systématique (MEMECS)* genannt, vorgeschlagen. Hierbei wird nach dynamische Meta-Daten gestrebt. Einerseits beinhaltet dieses dynamische Kronologie, nämlich eine Integrierung verschiedener Kalenders, bzw. Gregorianische, Julianische, Hebräische, Islamische, Chinesische und Indische. Auch dynamische Geographie wird erfordert, durch eine Integrierung verschiedener Karten, so das mann die wechselnde Grenzen eines Landes sowie Polen im Laufe der Zeit verfolgen kann. Für künftige Suchstrategien hiesse dies dass eine Suche betreffend Polen im Jahre 1000 eine ganz andere Oberfläche als im Jahre 1470 beinhalten würde.

Dynamische Geographie hiesse auch eine Integrierung verschiedene Stadtpläne so dass mann den Wachstum der Stadt Amsterdam zwischen 1544 und 1652 verfolgen könnte; und darüberhinaus eine Integrierung Luftaufnahmen und Stadtpläne so dass mann die heutigen Ko-ordinaten jeweils vergleichen könnte. Eng damit verbunden wäre dynamische Architektur wobei mann eine Integrierung Luftaufnahmen und Baupläne hätte. Damit wäre es auch möglich die Verbreitung eines Bautypus sowie das des Kolosseums zeitlich und geographisch zu verfolgen.

Dynamische Geographie hiesse schliesslich eine Integration verschiedener Niveaus von Detail so dass mann von einer Satelliten Aufnahme, zu einer Luftaufnahme, dann einen Grundriss, eine räumliche Wiedergabe eiens Zimmers, dann der Malerei, dann zu Details auf mikroskopische Ebene und sogar atomarische Ebene gelingen könne.

MEMECS würde auch nach dynamisches Wissen streben. Im Buchform hat mann immer nach einen Katalog "raisonée" gestraht, eine statsiche Liste von Handschriften, Malereien, Instrumenten usw. die einem Autor/ Maler zugeschrieben sind. Im Laufe der Zeit aber, verändern sich diese Listen. Der Katalog der Rrembrandt zugeschriebene Bilder war anders im 1700, 1800, 1900 und heute nach den Forschungen der Rembrandt Kommission. Schlieeblich brauchen wir dynamische Listen der Werken, auch dynamische Versionen der Umschreibungen, Transkriptionen, Übersetzungen, Interpretationen und Wertungen eines Textes, Bildes oder Gegenstandes.

Dynamisches Wissen heisst auch eine neue Integrierung verschiedener Ebenen des Wissens so dass mann von einem Wort oder Begriff (in Klassifikationssystemen); zu einer Definition (in Wörterbücher); zu Erläuterungen (in Encyklopaedien); Titeln (in Bibliographien) und Teil Inhalte (in Rezensionen) gelingen kann. Ein nächster Schritt hiesse eine Integrierung verschiedener Klassifikations Systemen sowie Art and Architectural Thesaurus, Bliss, Dewey, Göttingen, Iconclass, Library of Congress, Ranganathan, and Riders International. Integrierung verschiedener Wörterbücher sowie Standard, Fach, etymologische, historische und Dialekt Wörterbücher wäre noch einen Schritt in der Richtung dynamisches Wissen. Auch eine Integrierung verschiedene Relationen im Sinne Dahlbergs und Perraults wäre nachzustreben.

Die oben genannte Integrierung verschiedener Ebenen des Wissens, wobei mann von Klassifikationssystemen zu Wörterbücher, Encyklopaedien, Bibliographien und Teil Inhalte im Form von Rezensionen, Abstrakten usw. hiesse schliesslich der Aufbau

eines virtuellen Katalogsaales, der als Zusammenfassung der sämtlichen Such Methoden des Kollektiven Gedächtnis der Menschheit gesehen werden könnte.

Langfristig wäre dies ein erster Schritt in der Richtung einer neuen Art des virtuellen Bibliotheks wobei man auch die voll Texten, und verschiedene Niveaus der Interpretation gemeinsam zugänglich machen könnte: bzw. Interne Analysen, Externe Analysen, Restauration und Rekonstruktion. Damit wäre man in der Lage nicht nur anhand von Verfasser und Sachwort Kataloge zu suchen aber auch kronologisch, geographisch, nach Handlungen (Wie?) und Zwecke (Warum?).

## **7. Neue Netzwerke**

Möchte man dynamisches Wissen erreichen, so sind, unter anderem, neue Netzwerke erforderlich. In den technischen Bereichen hat die Europäische Kommission schon "Networks of Excellence" sowie Agent Based Computing (AgentLink); Language and Speech (ELSNET) and Neural Networks (NEURONET) etabliert. Im Bereich der Kultur hat die Kommission mit Multimedia Education and employment through Integrated Cultural Initiatives (MEDICI) angefangen. Als nächster Schritt ist vorgesehen ein Netzwerk von Centres of Excellence die sich mit einer Reihe dieser Problemen beschäftigen sollten, bzw. Interoperabilität des Inhalts; Qualität Identifizieren; Multimediale Erziehung auf Europäischer Ebene; neue Forschung; mitarbeiten in der Entwicklung Kultur Politik; neue Inhalt schöpfen; und Internationale Verbreitung unterstützen.

Nötig ist einerseits eine Vernetzung der Museen, Bibliotheken und Archiven, die dann wiederum mit den "Centres of Excellence" und schliesslich mit allen Universitäten und Schulen durch den Europäischen Schulnetz verbinden werden können.

## **8. Neue Kulturgeschichte**

Auf langer Termin bieten diese neue Zugangsmethoden die Möglichkeit eine neue Kulturgeschichte aufzubauen. Die Gegenstände in unsere Museen und Kunst Galerien kommen in grosser Masse ursprünglich aus Kirchen, alte Paläste, Monumenten und archäologische Ausgrabungen. Im Westen sind viele davon mit Christlichen Themen verbunden. Diese Geschichten kommen vielmals aus der Bibel, die Lebensgeschichten der Heiligen oder aber die Legenden der Heiligen (zum Beispiel die Legenda Aurea). Deshalb ist eine dreifache Kontextualisierung wünschenswert: 1) ertens müssen die Gegenstände in Museen tehmatisch miteinander gekoppelt werden-sowohl geographisch als auch kronologisch; 2) müssen diese Gegenstände mit ihren ursprünglichen Ort in Verbindung gesetzt werden und 3) müssen die dazu gehörigen Quellen wieder zugänglich gemacht werden. Im Vortrag würde gezeigt wie ein Thema sowie das Leben Christi in allerlei Medien erfasst würde: Pergament Handschriften; Wand Fresken; Skulptur; Bronz-Türen (wie in Verona); Fresken Serien an der Aussenwand oder Innenwand einer Kirche (Rom); Glas-Fenster (Chartres); Boden Mosäiken (Siena); Reliquien Hälter (Aachen), Altaren (Lüttich, Sevilla, Hamburg) und Decken Malerei (Padua, Venedig). Diese sacrale Themen werden dann zunehmend mit alltäglichen Themen verbunden (Padua, Siena).

Eine künftige Kunstgeschichte muss diese reichhaltige Tradition in Verbindung stellen mit den in Museen aufgestellten Gegenständen. Im Bezug auf die Heiligen Leben ist

die Entwicklung dieser Erzählungen eng mit der Geschichte der Perspektive verbunden. Masaccio's erste Erzählung in der Brancacci Kapelle der Carmine Kirche zeigt das Leben Petrus. Der Zyklus in Arezzo von Piero della Francesca zeigt die Geschichte des Kreuzes. Später gibt es natürlich auch alltäglichen Erzählungen in Palästen (Versailles, Hampton Court). Detail Studien über diese und jedes gibt es in jeder Menge. Uns fehlen aber die Verbindungen zwischen diese Gegenstände und ihren Erzählungen, umso mehr wenn es auf Parallelen mit dem Osten geht. In Japan, zum Beispiel gibt es im 15ten und 16ten Jahrhundert eine reiche Tradition der Darstellungen des alltäglichen Lebens.

Ausgehend von Anregungen von Sir Ernst Gombrich, benötigt man langfristig eine neue Kunstgeschichte wobei eine Reihe verschiedener Zwecke der Kunst anerkannt werden. Der Vortrag hat sehr kurz auf sechs solche Zielen der Kunst angewiesen: 1) In Verbindung stellen (zwischen physischer Welt und die der Kräfte der Natur, später die der Götter), was man früher einfach primitive Kunst nannte; 2) Ordnung stellen sowie im Ornament; 3) Imitation im Sinne von Mimesis der Antike; 4) kopieren im Sinne der Renaissance Nachahmung der Natur; 5) bewusste Mischung von Realismus und Abstraktion (wie bei Cezanne und Picasso); 6) Experimenten wo Zufällige Effekten erwünscht werden (z.B. Jackson Pollock).

Im Bezug auf die Verbindungen zwischen geschriebene Erzählungen, sowie Mythologie und Kunst, würde darauf hingewiesen wie diese örtlich variieren: wie die drei Grazien in Italien sehr verschieden aussehen als im Norden bei Rubens zum Beispiel.

In Europa, hat man sich hauptsächlich mit lokalen Quellen beschäftigt. Eine neue Kunstgeschichte müsste international sein und sich mit allen grossen Kulturen befassen. Eine der Merkmale der hohen Kultur bezieht sich auf die oben genannten Verbindungen zwischen (sacralen) Texten und verschiedene Kunst Media. Im Westen handelt es sich in erster Linie um den Bibel. In Indien hat man dagegen die Mahabharata, die Ramayana und Buddhistische Texten; in Persien die Shanahmah; in China, Buddhistische Texten, und die Drei Reiche; in Japan die Geschichte von Genji usw. Während im europäischen Tradition, der Bibel sich zunehmend auf die sogenannte schöne Künste (Malerei, Skulptur) ausgeübt hat, so haben die sacralen Texten im Osten sich vielmehr in den bewegten Künsten entwickelt: Theater, Tanz, Marionetten, Musik usw. Warum die so sei wäre eine der grossen Fragen der künftigen Kunstgeschichte.

In Europa, hat die Kunst, und die Kultur im allgemein, darüberhinaus, eine besondere Funktion gehabt, nämlich, einen ästhetischen Abstand (aesthetic distance) zu ermöglichen. Lange her gab es eine sogenannte Equivalenz Funktion in der Kunst: der Skulptur von einem Gott war gleich diesem Gott. Dann war der Skulptur eine Darstellung eines Gottes. Der Philosoph Euhemerus führte die Idee dass ein Skulptur ein Mensch darstelle als ob er ein Gott sei ein. Im frühen Mittelalter würden symbolische Darstellungen zunehmend wichtig bis Dante dann seine Unterschiede machte zwischen wörtliche, allegorische, morale und anagogische Darstellungen.

In der Geschichte der abendländischen Kunst zeichnet sich diese Entwicklung in verschiedene Weisen ab. Themen sowie der Flucht nach Egypten die ursprünglich im Vordergrund sind, werden zunehmend zum Hintergrund der Malerei gedrungen.

Themen sowie die Göttin Diana, fangen ganz ernst an und werden zunehmend spielerisch behandelt. Ebenfalls mit Venus, die von einer ernsthaften mythologischen Abbildung bis zu prosaischen Darstellungen von Akten entwickelt.

Auffallend ist wie die Kunst in anderen Kulturen sowie Japan eine ganz andere Rolle spielt: bzw. statt eine Trennung zwischen Mensch und Natur, eine Verbindung zwischen Mensch und Natur anhand Kultur Gegenstände sowie Zen Gärten.

Diese neue Kunstgeschichte müsste auch auf die Synkronizität der Geschehenisse aufmerksam machen, wie zum Beispiel die neu Aufbau der Castello Sforzesco (Mailand), gleichzeitig mit der Neubau des Kremls (Moskau) und der Bau des Ginkakugi Tempels (Tokyo) stattgefunden hat.

Wieso, könnte man fragen, sollten diese neue Bestrebungen in Richtung einer neuer Kunst- und Kultur-Geschichte notwendigerweise mit digitalen Versionen der Kultur und Internet zu tun haben? Dafür gibt es eine einfache Antwort. Bücher, so nützlich wie sie auch seien, sind zur gleicher Zeit sehr beschränkt im Bezug auf Anzahl von Bilder die sie gleichzeitig zur Verfügung stellen können. Hier bieten die neue elektronischen Medien einen potentiellen Zugriff auf Millionen von Bilder wobei sowie die oben genannten ganz neue Zusammenhängen ermöglicht sind. Einige Skeptiker meinen das man nur ganz einfach das vorhandene in digitaler Form auf Internet stellen bräuchte und alles wäre schon erledigt. Unsere Meinung nach sei dieser Schritt nur der Anfang in Richtung etwas sehr viel aufwändigeres das sich aber lohnt. In der digitalen Zukunft stecken neue Einsichten in unsere Vergangenheit, in uns selbst, in alle dem was mit Kultur verbunden ist. Die Museen, als Bewacher eines wichtigsten Teils dieser Tradition, haben eine edle Herausforderung. Wir rechnen damit dass sie es anpacken.

---

## Fussnoten

<sup>1</sup> Siehe: <http://mosaic.infobyte.it>

<sup>2</sup> Siehe: <http://marconi.ltt.dii.unisi.it/progetti/HIPS/>

<sup>3</sup> Maurizio Forte, *Archéologie virtuelle. Le passé retrouvé*. Paris: Arthaud, 1996.