

III. Digitales Sammeln, Speichern, Bewahren

Ein Blick auf die »digitalen Gedächtnisse« und ihren Inhalt führt zu den großen Initiatoren des allumfassenden Digitalisierungsprozesses und offenbart ihre vom weltweiten Wettbewerb geprägten spezifisch kommerziellen Beweggründe auf einer universalen Bühne digitaler Telekommunikationsmedien, wie Lyotard weitsichtig prognostizierte. Nachfolgend werden die wichtigsten amerikanischen sowie die europäischen Projekte dieser Art vorgestellt.

1. USA: MCN / CIMI / CHIO / AHIP

MCN Museum Computer Network

»A look back at the history of the Museum Computer Network – almost thirty years – reveals the pioneering efforts in the area of museum automation. It has been a long courtship with technologies that only now are fulfilling the potential of the relationship.«¹

Den Anfang machte die Museumsgruppe Smithsonian NMNH (Natural Museum Network Heritage), welche 1963 ein Komitee für Automated Data Processing gegründet hatte und zwei Jahre später zu-

¹ Katherine Jones-Garmil: Museums in the Information Age. In: *Hands On. Hypermedia and Interactivity in Museums. Conference-Paper from the 3rd International Conference on Hypermedia and Interactivity in Museums (ICHIM '95 MCN '95), San Diego 9–13, 1995*, hg. v. David Bearman (=Archives & Museum Informatics) Pittsburgh/PA 1995, S. 1.

sammen mit drei weiteren Organisationen mit der Digitalisierung ihrer Daten begann.²

Als eines der ersten großen Projekte der Digitalisierung und Vernetzung der musealen Bildarchive gilt das von Jack Heller und David Vance – beide Informatiker – vom Museum of Modern Art in New York, die 1967 die Museumsvereinigung »Museum Computer Network« (MCN) gründeten, mit dem Ziel, die Sammlungsbestände eines jeden Museums zu digitalisieren.³ Ein Jahr darauf fand die erste »Conference on Computers and their Potential Application in Museums« statt, die 1970 im Metropolitan Museum of Art fortgesetzt wurde und von »Museum Computer Network« ins Leben gerufen worden war. Die Mitglieder des »Museum Computer Network«, die Museen, bekamen Zugang zu einem entsprechenden Programm⁴ und konnten sich auf den Kongressen über ihre Erfahrungen austauschen.

1969 begann David Vance mit einem Standardisierungsprojekt der Datenbestände von zwölf Kunstmuseen, das als eine der Pionierleistungen in die Geschichte einging: Erstmals war es möglich, die Informationsbestände der Museen auszutauschen und zu vergleichen etc. In Folge machten auch andere Museen – etwa für archäologische Sammlungen – von den Möglichkeiten der Digitalisierung und Standardisierung ihrer Daten Gebrauch. In England wurde zu Beginn der 1970er Jahre die »Museum Documentation Association« (MDA) gegründet, die sich Ende der 1970er Jahre wieder auflöste.

Obwohl das »Museum Computer Network« zu diesem Zeitpunkt das bis dahin verwendete Digitalisierungsprogramm als obsolet erklärte, begannen nun auch das Museum of Modern Art, das International Museum of Photography u. a. mit der Digitalisierung ihrer Bestände. Gleichzeitig wurden weitere Projekte ins Leben gerufen, wie etwa im Detroit Institute of the Arts,⁵ das unter einer kleinen Gruppe von fünfzehn Museen in Michigan Verwendung fand und darauf abzielte, ihre Daten über Telefonverbindung auszutauschen.

Mit dem Aufkommen der ersten analogen Videodisk Ende der 1970er Jahre wurden auch unterschiedliche Experimente hinsicht-

2 Das System, das daraus hervorging, wurde als SELGEM bekannt (=Self-Generated Master).

3 Die Basis hierzu war das von Heller entwickelte Programm GRIPHOS (=Generalized Retrieval and Information Processing for Humanities Oriented Studies), das in den United Nations in Gebrauch kam.

4 GRIPHOS, s.o.

5 »Detroit Art Registration Informations System« (DARIS).

lich der Erstellung von Bilddateien durchgeführt, wie etwa im Museum of Fine Arts in Boston.⁶

Die technischen Veränderungen während der 1970er Jahre, die nicht zuletzt auch mit der Gründung der Firma Apple zusammenhingen, verzögerten den Standardisierungs- und Vernetzungsprozeß der Bestände im Museumsbereich: Entweder man ließ sich auf ein teures, veraltetes System ein oder aber man wartete.

In den 1980er Jahren kam es zu technologischen Innovationen, die neue Möglichkeiten mit sich brachten:

»Museums no longer needed to depend on university application groups or special software consultants to write applications for them. Software written specially for museum applications became available from Companies that worked exclusively in the museum marketplace.«⁷

1980 begann die Arbeit an einem Projekt, das sich zum Ziel setzte, »to build a consistent, comprehensive, and controlled vocabulary that could be used by database developers, but that at the same time would not conflict with the working language of the scholars and researchers who would be users of the database.«⁸

Dieses Projekt »Art and Architecture Thesaurus« (AAT), fand 1983 Eingang in das »Art History Information Program« der *J. Paul Getty Foundation* und wurde dort zu einem wichtigen Bestandteil. Im Folgejahr sponserte Getty die »International Conference on Automatic Data Processing of Art History data and documents«. Gleichzeitig kam zu Beginn der 1980er Jahre der erste PC auf den Markt und wurde vier Jahre später bereits in den Häusern von Smithsonian verwendet. 1987 geht das »Conversation Information Network« erstmals online und nach zehnjähriger Überarbeitung bringt Getty schließlich Anfang der 1990er Jahre die erste Edition des »Art and Architecture Thesaurus« heraus, gefolgt von einer zweiten, die bis heute in unterschiedlichen elektronischen Formaten vorliegt.

CIMI Computer Interchange of Museum Information, CHIO Cultural Heritage Information On-line

Das »Museum Computer Network« (MCN), das sich seit Mitte der 1980er Jahre einer individuellen Mitgliedschaft⁹ öffnete und von

⁶ Auf einer Videodisk konnten damals 2.000 Bilder abgespeichert werden. Die Disk kam damals im Ausstellungsbereich jedoch nicht zum Einsatz.

⁷ Katherine Jones-Garmil, a.a.O., S. 6. Eine der ersten Anwendungen (MILAM) wurde für das Dallas Museum of Art entwickelt.

⁸ Ebd.

⁹ Die Zahl der Mitglieder lag 1986 bei 112.

unterschiedlichen Seiten her Unterstützung fand, nennt sich seit Ende der 1980er Jahre »Computer Interchange of Museum Information« (CIMI) und gründete 1990 ein »Program Office« am MIT Museum.

In ihrem Bericht aus dem Jahr 1992 gaben David Bearman und John Perkins einen Überblick über die Standards des elektronischen Informationsaustauschs der Museen.

»CIMI is now a not-for-profit initiative to develop community standards that support the preservation of museum information in digital form and enhance the potential for information exchange«¹⁰

Die wichtigsten Mitglieder sind Partner sowohl aus der Industrie, etwa Eastman Kodak Company oder Corbis Media, aus der Museumswelt, wie auch aus der Wissenschaft. Im März 1998 zählte CIMI 24 Mitglieder. Erklärtes Ziel ist: »to bring cultural heritage information to the widest possible audience.«¹¹

Aus der Vereinigung der genannten Partner ging 1995 das Projekt »Cultural Heritage Information On-line« (CHIO) hervor, das weltweit den erfolgreichen Gebrauch zweier Standards¹² demonstrieren sollte, mit deren Hilfe es möglich ist, integrierte multimediale Informationsquellen des kulturellen Erbes zu entwickeln und über digitale Netzwerke für eine Recherche und Überprüfung zugänglich zu machen. Erklärtes Ziel ist, insgesamt 10.000 Dateien von Objekten und Informationen aus dem Bereich der sog. »Folk Art« für eine Online-Recherche zu öffnen. Die Texte der Ausstellungskataloge, die Hand- und Wandtexte der Ausstellungen, Bilder der Ausstellungen sowie die traditionellen Museumsdatenbanken sollen öffentlich zugänglich werden.

Hierzu ist die Erarbeitung von Modellen der Standardisierung der Information notwendig. Dies ist die Hauptaufgabe von »Computer Interchange of Documentation« (CIDOC), einer Gruppe des Dokumentationskomitees des International Councils of Museum (ICOM), die Beschreibungsmodelle u. a. auch für archäologische Museumssammlungen erarbeitet.

AHIP Getty Art History Information Programm

Auch das Getty »Art History Information Programm« (AHIP) von 1993 verfolgt in unterschiedlichen Initiativen ähnliche Ziele:

»The Networked Access Initiative, the Imaging Initiative, the Initiative

10 Percins, zit. nach Jones-Garmil, a. a. O., S. 9.

11 [<http://www.cimi.org/about/introduction.html>], updated 9. April 1998.

12 Standards: SGML und Z39.50.

for International Documentation Standards for the Protection of Cultural Objects, and the Intellectual Integration initiative«¹³

arbeiten an der Ermittlung und Sicherung derjenigen Informationen, die notwendig sind, um die kulturellen Artefakte zu identifizieren – etwa um gestohlene Kulturgüter schneller ermitteln bzw. um Informationen effizienter austauschen zu können. Text- und Bildbeschreibungen sind unerlässlich für die Fahndung und Beweisführung. Die hiermit befaßten Organisationen haben in bezug auf kulturelle Artefakte zwar unterschiedliche Interessen, jedoch einen allgemeinen Informationsbedarf, der nicht ausreichend gedeckt werden kann. Wichtigste Aufgabe ist folglich die Sicherstellung der Versorgung mit sog. allgemeinen Angaben über die Objekte.

Zu Beginn der 1990er Jahre haben sich internationale Einrichtungen und Organisationen zusammengeschlossen, um diesen Konsens in der Erarbeitung eines allgemein gültigen Dokumentationsstandards zum Ausdruck zu bringen: Das »International Core Documentation Standards for the Protection of Cultural Objects« versammelt neben dem »Getty Art History Information Programm« (AHIP) auch die Europäische Kommission, das »International Council of Museums« (ICOM), die UNESCO sowie die »U.S. Information Agency« (USIA), mit dem Ziel, sich gemeinsam einzusetzen »for protecting the cultural heritage of the world's nations«.¹⁴ Ursprünglich war das Hauptanliegen, Plünderungen, Diebstähle, unerlaubte Ausfuhr, Schmuggel, Wandalismus, Kriege und Zerstörungen großer unersetzlicher Güter durch die Sicherung eines Mindestmaßes an Information entgegenzuwirken bzw. die Fahndung nach dem Verbleib der Artefakte zu erleichtern. Diese Absicht richtete sich zunächst vor allem auf das materielle kulturelle Erbe. Die Wichtigkeit der Dokumentation gründet sich deshalb vor allem auf das konkrete Bedürfnis, bewegliche materielle Güter zu schützen.

Seit den 1970er Jahren unterstützte die UNESCO die Inventarisierung und Katalogisierung der Kulturgüter eines Landes und unterstrich die Wichtigkeit einer umfänglichen Text-Bild-Dokumentation, besonders des beweglichen kulturellen Erbes. Auf dem achten »United Nation Congress on the Prevention of Crime and the Treatment of Offenders« in Havanna wurde angeregt, ein automatisiertes internationales Netzwerk zu entwickeln, um einen schnelleren Informationsaustausch bei der Ahndung krimineller Vergehen gegen Kulturgüter zu ermöglichen. Angesichts der rapiden Ent-

¹³ Jones-Garmil, a. a. O., S. 9.

¹⁴ Eleanor Fink, Direktorin des Getty Information Institute in ihrem Papier: *Protecting Cultural Objects Through International Documentation* [<http://www.ahip.getty.edu/pco/prelim/contents.htm>].

wicklung der digitalen Informationsnetze wurde das Thema der Standardisierung der Informationen immer wichtiger. Der wichtigste Schritt jedoch in Richtung eines effizienten Informationsnetzwerks ist »the development of an international ›core‹ documentation standard for the description of cultural objects. Core information may be defined as those categories of essential information (textural and pictorial) common to a broad array of documentation projects, whether manual or computerized, which make it easier to record, use, and exchange information.«¹⁵

Die bekannteste Initiative ist die »Art Information Task Force«, die in den Jahren 1990–94 von der Getty Foundation und dem National Endowment for Humanities (NEH) gegründet wurde. Die Initiative des Getty »Art History Information Programm« (AHIP) in Zusammenarbeit mit der College Art Association (CAA) hat eine dauerhafte Kompatibilität kunsthistorischer Datenbanken ermöglicht. Die Entwicklung entsprechender Grundsätze für die Strukturierung von Informationseinheiten zur Beschreibung von Kunstwerken wurde 1994 publiziert.

1994 führten die Europäische Kommission, ICOM und die UNESCO eine Umfrage durch, wonach geklärt werden sollte, welche Museen welche Art von Information zu welchem Zweck benötigen würden. Neben unterschiedlichen Interessen war allen ein Punkt gemein, nämlich der Wunsch, Information für jeden zugänglich zu machen. Von Getty wird gerade dieser Punkt sehr kritisch kommentiert und davor gewarnt, daß Informationen auch in falsche Hände gelangen oder anderweitig mißbraucht werden könnten.

Vielelleicht löst heute das Internet mit der Möglichkeit, jedem einen kontrollierten Zugang zu ausgewählten Informationen zu gewähren, längst ein, was vor acht Jahren noch eine Vision oder ein Wunschbild vieler war. Waren 1994 nur wenige Einrichtungen im Internet vertreten, dürfte sich dies gegenwärtig exponentiell mindestens auf das Dreifache¹⁶ gesteigert haben. Es wäre interessant, dieselbe Umfrage nochmals durchzuführen, schon um diese rapide Veränderung nachzuvollziehen. Avancierte Projekte dieser Zeit muten angesichts der Entwicklung des Internet heute schon wie Geschichte an, obgleich sie auf weitsichtige Weise große Visionen hegten, die damals in weiter Ferne zu liegen schienen.

15 Ebd.

16 Einen aktuellen Stand weltweit gibt die »Virtual Library museums pages a distributed directory of on-line museums« des ICOM. Die Museen werden jedoch nicht statistisch erfaßt, sondern jeweils aufgelistet [http://www.chin.gc.ca/Applications_URL/icom/vlmp/].

2. Europa

Multi-Media Access to Europe's Cultural Heritage

In Europa ist das Interesse am kulturellen Erbe¹⁷ u.a. auch von marktwirtschaftlichen Motiven geprägt. Das europäische kulturelle Erbe ist ein Gut, das als weltweit umfangreichstes eingeschätzt wird. Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Entwicklung der Informationsgesellschaft als eine, die sich auf die Produktion und den Handel von Informationen versteht, wird es – ähnlich wie Bodenschätze – zur Quelle und Ressource, zu einem »bodenständigen Schatz«, der sich auf vielfältige Weise verwerten lässt.

MoU 1996–1999 Memorandum of Understanding

Das Memorandum ist im weitesten Sinne ein detailliert ausgearbeitetes Programm der europäischen Interessengemeinschaft, sich für die multimediale Distribution des Europäischen Erbes einzusetzen. In der Charta heißt es:

»Europe holds by far the largest volume of objects and information on our cultural heritage in the world. [...] A vision of open public access, in a coherent way, to Europe's cultural heritage can only be realised through a very wide consensus between Museums/Galleries, networked service and electronic publishing organisations.«¹⁸

Ausgehend von der Annahme, daß multimediale Systeme neue Möglichkeiten bieten, nicht nur das Wissen und das Verständnis des kulturellen Erbes zu verbessern, sondern auch neue Einnahmequellen zu erschließen, wird eine enge Zusammenarbeit zwischen der Wirtschaft und dem kulturellen Sektor, den Museen, angestrebt.

Die Museen sollen dabei von der heraufkommenden Informationsgesellschaft in den Dienst genommen werden und ihrerseits von diesen Produkten profitieren können: So verpflichten sich die Partner etwa dazu,

»kulturelle Ziele zu erreichen, die durch traditionelle Mittel nicht möglich sind (z.B. virtuelle Zusammenfügung von zerstückelten Kunstwerken, Kollektionen, die über verschiedenen Museen verteilt sind, Objekte, die früher in der gleichen Umgebung waren usw.; virtuelle

17 Gemeint sind hier die sog. »kulturellen Errungenschaften«, die ihrerseits von den multimedialen Informationen über dieselben unterschieden werden. Siehe Memorandum, GDXIII, publiziert in [<http://www.ispo.cec.be/infococ/heritage>]; [<http://www.infowin.org/ACTS/analysys/general/mou/>] sowie Kim H. Veltman: *The Future of the Memorandum of Understanding (MOU) for Multimedia Access to Europe's Cultural Heritage* [<http://www.sumscorp.com/articles/art20.htm>].

18 Die folgenden Zitate beziehen sich auf das Dokument, publiziert unter der Adresse [<http://www.ispo.cec.be/infococ/heritage>].

Rekonstruktionen von kulturellen Zusammenhängen, zerstörte Monummente, alte Techniken und Fertigkeiten, wissenschaftliche Experimente usw.).«¹⁹

Gleichzeitig wird angestrebt,

»die richtige Ausgewogenheit zwischen wirklichem und multimedialen Zugang zum Kulturellen Erbe«²⁰ zu erarbeiten, d. h. »auf die Unterscheidung zwischen wirklichen Bildern und ihrer virtuellen Präsentation«²¹

zu achten und »das Risiko, die Öffentlichkeit über die tatsächliche Art des Objekts durch multimediale Darstellung zu verwirren«²² zu vermeiden.

Die Laufzeit der Charta, deren Mitglieder im Juni 1996 ihre Arbeit aufnahmen, ist Ende 1999 vorerst beendet und muß nach eingehender Prüfung erneuert werden. Unter Erhaltung der kulturellen wie sprachlichen Vielfalt soll bis zum Jahr 2000 der Zugang anhand einer repräsentativen Auswahl zu den »Quellen der Weltkultur«²³ in Museen, Bibliotheken, Schulen und Universitäten möglich werden. In Bezug auf die Museen ist diese Forderung zumindest dadurch eingelöst worden, daß alle großen Museen mit einer Homepage im Internet vertreten sind. Wie jedes Museum den elektronischen »Zugang« zu seinen Sammlungen gestaltet, ist individuell sehr unterschiedlich. Hier spielen finanzielle Aspekte und auch solche der Urheberschaft bzw. des Copyrights nach wie vor die größte Rolle. Auch die Kooperation zwischen Museum, Schule und Universität ist in bezug auf ihre Vernetzung regional verschieden intensiv umgesetzt worden.

Generell soll die Digitalisierung des Kulturerbes einen leichteren Zugang zu Kulturinformationen ermöglichen, was allgemein als einer der Vorteile der Informationsgesellschaft angesehen wird. Museen und Galerien werden dabei als Eigentümer eines bedeutenden Teils des kulturellen Erbes und als Zentrum für die Dokumentation, Verbreitung und Förderung von Kultur angesehen. Einen ersten Schritt in diese Richtung stellten zunächst die Bemühungen um Standardisierung der Beschreibungsformate dar. Die Europäische Kommission hat in diesem Bereich bereits früh mitgewirkt.

OII Open Information Interchange

Der OII ist ein von der Europäischen Kommission eingerichteter Informationsdienst. Er bietet dem Benutzer via Internet

19 Ebd.

20 Ebd.

21 Ebd.

22 Ebd.

23 Ebd.

»guides to the application and implementation of standards and specifications in specific areas. [...] The objective [...] is to provide all market actors – including standards and specification developers, product and service providers, and end-users of these products and services – with an overview of existing and emerging standards and industry specifications designed facilitate the exchange of information in electronic form.«²⁴

Das Spektrum umfaßt Electronic Commerce, Sectorial Data Interchange, Data Categorization, Data Coding Interchange, Communications etc. und bezieht auch den Bereich »Museum Information« ein. Hier findet sich eine Liste internationaler Gruppen und Verbände, die sich intensiv mit dem Thema »Museum Information Standards« auseinandersetzen. Insgesamt 24 Adressen²⁵ führen zu Kurzbeschreibungen der einzelnen Projekte, auch der oben genannten amerikanischen Initiativen.

Generaldirektorat DGX, DGXIII

Die Aktivitäten der EU²⁶ konzentrieren sich seit Mitte der 1990er Jahre auch auf zwei neue Schwerpunkte: zum einen auf den Neubeginn bzw. die konsequente Fortführung unterschiedlicher Programme im Bereich Kultur und Medien (DGX²⁷) und zum anderen auf Programme im Bereich fortgeschrittene Technologien in Bezug auf Kommunikationstechnologien und Informationsmarkt (DGXIII²⁸).

Die Aktivitäten der beiden Direktorate gründen sich auf Artikel 128 des Maastricher Vertrages der Europäischen Union, welcher in seinem ersten Absatz vorsieht, daß

»the Community shall contribute to the flowering of the cultures of the Member States, while respecting their national and regional diversity and at the same time bridging them on cultural heritage to the fore.«²⁹

Das hierfür zuständige Generaldirektorat X hat im wesentlichen vier Bereiche unter sich:

- Information,
- Kommunikation,
- Kultur und
- Audiovisuelle Medien.

²⁴ [<http://www2.echo.lu/oiis-info.html>].

²⁵ [<http://www2.echo.lu/oiis/en/museums.html>].

²⁶ [http://europa.eu.int/comm/dgs_de.htm].

²⁷ [<http://europa.eu.int/en/comm/dg10/dg10.html>].

²⁸ [<http://europa.eu.int/en/comm/dg13/13home.html>].

²⁹ [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/art128_en.html].

Das *Generaldirektorat XIII* hat sich die Entwicklung Europas zur Informationsgesellschaft zur Aufgabe gestellt. In Erwartung, daß das europäische kulturelle Erbe die größte Quelle für Multimedia-Anbieter sein wird, hat die Europäische Kommission im fünften Rahmenprogramm³⁰ in den Bereichen Wissenschaft und Industrie eine entsprechende Unterstützung der Forschung und Entwicklung für den Zeitraum von 1998–2002 vorgesehen. Mit dem Focus auf das kulturelle Erbe soll als globale Zielsetzung eine benutzerfreundliche Informationsgesellschaft entstehen. Unter dem Motto »Promoting a competitive and sustainable growth«³¹ soll das kulturelle Erbe anhand multimedialer Inhalte und Vermittlungsweisen bzw. zum Zweck multimedialen Zugangs und digitaler Präsentation verbreitet werden. Zu diesem Zweck sind seit Anfang 1999 bereits mehrere Aufrufe an die Öffentlichkeit ergangen, entsprechende Vorschläge und Entwürfe einzureichen, um entsprechend die Aktivitäten der vorausgegangenen, bereits abgeschlossenen Projekte ESPRIT, ACTS und Telematic Programms fortzuführen.

Die Arbeit der beiden Direktorate X und XIII wird ergänzt durch zusätzliche Arbeitsbereiche, die sich Themenkreisen wie etwa der Erkundung der lokalen (DGXVI), sozialen (DGV) oder der touristischen (DGXXIII) Entwicklungsmöglichkeiten in Richtung einer europäischen Informationsgesellschaft annehmen.

Das *Generaldirektorat XXII* widmet sich dem Sektor »Erziehung in Europa« unter dem Titel »Learning in the Information Society«.³² Die vier Hauptlinien hierbei sind:

»interconnection of schools at a Community Level; development and dissemination of teaching material of European Interesttraining for teachers; and information on opportunities offered by audio-visual and multimedia products.«³³

Ein besonderer Sektor der Europäischen Kommission ist das *Generaldirektorat IB*, das sich im Rahmen der Programme von MEDIA und EUMEDIS den euro-mediterranen Belangen auf dem Weg zur Informationsgesellschaft widmet.

Ein Blick zurück auf die ersten europäischen Projekte in diese Richtung zeigt, wie seit Mitte der 1980er Jahre parallel zu den USA auch in Europa ganz ähnliche Ideen und Wünsche an verschiedenen Stellen konsequent angegangen wurden – hinsichtlich des öffentlichen Zugangs jedoch mit empfindlicher Verspätung.

30 Ebd.

31 Ebd.

32 Ebd.

33 Ebd.

Zweites Rahmenprogramm 1987–1990

RACE I 1988–1992: EMN European Museums' Network

Eine der ersten europäischen Initiativen, museale Bestände elektronisch zugänglich zu machen, ist das Europäische Museumsnetzwerk,³⁴ das während des zweiten Rahmenprogramms (1987–1990) als EU-Projekt realisiert wurde. Das Pilotprojekt wurde im Rahmen des EEC »RACE I«-Programms der Europäischen Union für den Zeitraum von 1989–1992 lanciert.

Acht Museen aus den acht europäischen Städten Lissabon, Madrid, Paris, Den Haag, Bremen, Bremerhaven, Kopenhagen und Hamburg fanden sich zu diesem intermusealen Multimedia-Experiment zusammen mit dem Ziel, eine gemeinsame, multimediale Datenbank zu erarbeiten, die für den Betrachter anhand einer Führung oder seiner freien Assoziation erkundet werden kann.

Die Datenbank ist offen konzipiert und aktualisierbar: Sie ist multidisziplinär angelegt, d. h. das Wissen aus Kunstgeschichte, Ethnographie, Technologie und Archäologie kommt hier zusammen. Darüber hinaus gibt sie Einblick in Teilbereiche der Museumsbestände der beteiligten Museen, deren Informationen untereinander vernetzt sind. Die Basis der Datenbank ist eine virtuelle Sammlung von ca. 800 Museumsobjekten, deren Originale an unterschiedlichen Orten in den Museen zu finden sind.

Das Projekt ist auch als »virtuelles Multimedia Museum« bezeichnet worden, das sich an jedem beliebigen Ort – vorzugsweise in einem der Partnermuseen – installieren lässt. 1992 wurde es abgeschlossen und anschließend evaluiert.

Die gemeinschaftlich erarbeitete CD-ROM

»includes illustrations from each of the associate countries showing the diverse technical approaches to the study of paintings«³⁵

»The CD-ROM Art et Science is an electronic, illustrated glossary with definitions in eight languages of the key-word forming the thesaurus. The iconographic index of 120 paintings was the choice to illustrate relevantly this terminology used in the first draft of an international standardisation in the field of art conservation.«³⁶

³⁴ Achim Lipp und Winfried Schmitz-Esser: *Eight European Museums Teaming up for EMN*. In: *Museums and Interactive Multimedia. Proceedings of the 6th International Conference of the MDA and The 2nd International Conference on Hypermedia and Interactivity in Museums (ICHIM '93)*, hg. v. Archivs & Museum Informatics, Technical Report Nr. 20 and the Museum Documentation Association, Pittsburg 1993.

³⁵ Christian Lahamier und Michel Aubert, a. a. O., S. 301.

³⁶ Ebd., S. 302.

IMPACT I: NARCISSE 1989–1990**Network of Art Research Computer Image Systems in Europe**

Im Unterschied zum Projekt *RACE I*, bei dem es hauptsächlich um die Ermöglichung des telekommunikativen Zugangs zu unterschiedlichen Bilddatenbanken europäischer Museen geht, setzt *NARCISSE* in Auswahl und Methode einen anderen, eher inhaltlich bestimmten Schwerpunkt: Hier geht es um die Versammlung von

»several million scientific iconographical documents (photographs and x-rays) of paintings [...] stored in cultural institutions in Europe. [...] NARCISSE was created to meet a growing need for consultation of [...] unique, fragile documents of limited life.«³⁷

1990 wurden unterschiedliche wissenschaftliche Archive und Forschungslabors der kulturellen Einrichtungen Europas dazu aufgerufen, den »europäischen Marktplatz der Information« in einem »storage for application working off-line«³⁸ zu archivieren. Vier Partner haben sich hierfür zunächst zusammengefunden: Arquivos Nacionais/Torre do Tombo (Lissabon, Portugal), Banque de Données des Biens Culturels Suisse (Bern, Schweiz), Laboratoire de Recherche des Musées de France (Paris, Frankreich) und das Rathgen Forschungslabor (Berlin, Deutschland).

Unter Federführung der Direction des Musées de France, die im Namen der EU teilnahm,³⁹ begann 1990 die Konzeption der Bilddatenbank, die von einer multilingualen Textdatenbank gesteuert wird. Das Resultat der Bemühungen ist eine CD-ROM mit dem Titel »Arts and Sciences«, die 1992 herauskam. Neben den erwähnten Institutionen haben sich hieran weitere acht europäische Einrichtungen beteiligt,⁴⁰ aus deren Archiv jeweils eine strenge Auswahl relevanter Beispiele in das Projekt einfloß.

37 Christian Lahanier und Michel Aubert: *Network of Art Research Computer Image Systems in Europe (Narcisse)*. In: *Museums and Interactive Multimedia. Proceedings of the 6th International Conference of the MDA and The 2nd International Conference on Hypermedia and Interactivity (ICHIM '93)*, hg. v. Archives & Museum Informatics, Technical Report Nr. 20., London 1993, S. 229.

38 Christian Lahanier und Michel Aubert, a. a. O., S. 300.

39 Direction Générale Télécommunications Industries de l'Information et Innovation, *IMPACT I*, Luxembourg.

40 Collège de France, Paris; Département des Affaires Internationales, Ministre de la Culture, Paris; Institut Suisse pour l'étude de l'art, Zürich; Instituto Centrale per il Restauro, Roma; Instituto di Fisica Politecnico, Milano; Generalitat de Catalunya-Servei de Restauració de Bens Mobles, Barcelona; Museo Nacional d'Art de Catalunya, Barcelona; Pinacoteca di Brera, Milano; Service de Restauration des Musées de France, Versailles; Smithsonian Institution Conservation Analytical Laboratory, Washington; Statens Museum for Kunst, København.

Drittes EU-Rahmenprogramm 1990–1994

RACE II/RAMA 1992–1995 Remote Access to Museum Archives

Mit dem Projekt RAMA setzt sich während der Phase des dritten Rahmenprogramms der EU (1990–1994) das Projekt RACE II (1992–1995) fort. Auch dieses Projekt beansprucht, ein virtuelles bzw. elektronisches Museum zu sein, in dem unterschiedliche Sammlungsbestände in derselben Weise betrachtet werden können, so, als läge nur eine einzige Datenbank zugrunde.⁴¹ Zu Beginn der 1990er Jahre haben sich sieben europäische Museen und acht Firmen mit der Absicht zusammengeschlossen, ihre Bilddatenbanken miteinander zu vernetzen und unterschiedlichen Nutzer-Gruppen zugänglich zu machen. Das Projekt entstand im Rahmen des EU-Programms »Research and Technologies Development of Advanced Communication in Europe«.

1993 wurde RAMA Partner des Projekts »Cultural Heritage Information Online« (CHIO). Das erklärte Ziel ist,

»to extend this work within Europe in their mission to set up the Global Information Society among the members of the European Union.«⁴²

Anhand eines neuartigen Multimedia-Systems soll über Telekommunikationsnetze der Zugang zu unterschiedlichen Museumsarchiven ermöglicht werden. Die Sammlungen der sieben Museen beziehen sich mit Ausnahme des Museons in la Haye auf den Bereich der Kunst. Folgende Museen sind bisher an dem Projekt beteiligt: das Ashmolean Museum in Oxford, das Pergamon Museum in Berlin, das Goulandris Museum in Athen, das Museon in la Haye, der Prado und das Museo Arqueológico Nacional in Madrid und nicht zuletzt das Musée d'Orsay in Paris.

Die Museen arbeiten in enger Verbindung mit acht internationalem Firmen. Als Basis des »elektronischen Museums« dient eine standardisierte Workstation, die über eine Breitband-Telekommunikationsverbindung auf die beteiligten, im Format standardisierten Datenbanken zugreifen kann. Auf diese Weise sollen eine hohe

⁴¹ Dominique Delouis: *Telecommunications in Museums*. In: *Museums and Interactive Multimedia. Proceedings of the 6th International Conference of the MDA and The 2nd International Conference on Hypermedia and Interactivity in Museums (ICHIM '93)*, hg. v. Archivs & Museum Informatics, Technical Report Nr. 20 and the Museum Documentation Association, Pittsburg 1993, S. 127.

⁴² Dominique Delouis: Beyond WWW and HTML. Standards for Cultural Heritage Information: The RAMA Perspective. In: *Hands On Hypermedia and Interactivity in Museums. Selected Papers from the 3rd International Conference on Hypermedia and Interactivity in Museums (ICHIM '95 MCN '95)*. San Diego / CA. October 9–13, 1995, hg. v. David Bearman. Archivs & Museum Informatics, Pittsburgh 1995, S. 281.

Bildauflösung sowie die Übertragung von Bewegtbildern ermöglicht werden.

Das Projekt ist als Service-Projekt ausgerichtet, d.h. je nach Nutzergruppe bietet es ein individuelles Leistungspaket. Es ist offen für neue Museumsmitglieder, im Angebot der Leistung variabel und lässt sich auch mit weiteren Serviceleistungen wie Touristeninformation oder Buchungssysteme verbinden. Die einzelnen Leistungen unterteilen sich je nach Zielgruppe in: Tele-Research für Akademiker, Tele-Teaching für Schulen, Universitäten und andere Lehrinrichtungen, Tele-Publishing für Presse und Öffentlichkeitsarbeit, Tele-Shopping im Sinne eines elektronischen Museumsshops und nicht zuletzt Tele-Exhibition als Instrument der Ausstellungsplanung für Kuratoren. Geplant ist, die unterschiedlichen Serviceleistungen an unterschiedlichen Orten anzubieten: jeweils im Museum und auch außerhalb. Die Benutzung ist derart standardisiert, daß jeder Benutzer mit unterschiedlichem Nutzungs niveau an jedem Ort damit umgehen kann.

Rechtlich gesehen soll der Zugriff auf die Information unter Kontrolle des jeweiligen Urhebers bleiben. Ein Papier der EU macht deutlich, in welche Richtung sich das Projekt entwickelt: »the museum contents will be commercially exploited by setting up a RAMA company.⁴³ Das Projekt, das 1995 abgeschlossen war, ist heute im Internet annonciert und ausführlich beschrieben.⁴⁴ Während der vierten Phase des EU-Rahmenprogramms wurde das Projekt RAMA im neuen Projekt ACTS weitergeführt.

SUMS 1992–1997 System for Universal Media Searching

Der Prototyp »System for Universal Media Searching«, SUMS (1992–1997)⁴⁵ ist eine der ersten online Wissensumgebungen. Er kann auf unterschiedlichen Levels, Schwierigkeitsgraden und Zugangsniveaus erkundet werden.

Das Projekt erlaubt im besten Wortsinne »Multimedia Access to World Cultural Heritage« und ist ein Teil des Pilotprojekts 5 im Rahmen der G8 sowie des Projekts MOSAIC, das mit TEN, dem »Trans European Network« der Europäischen Kommission, verbunden ist. Die vernetzten Datenbestände großer Bibliotheken und Museen ermöglichen unterschiedliche Recherchemethoden nach ein und derselben Information. Eine mögliche Art der Recherche ist die Kartierung. Bei der Erstellung des Schemas für die persönliche Suchkomplexität wird auf grundlegende Strategien der Klassifizierung, der Recherche, der Organisation und des Lernens zurückgegriffen. Immer wiederkehrende Fragen wie: who, what,

43 PRISM – Pan-European Reference Configuration for IBC Services Management [<http://www.analysys.co.uk/race/race1995/2041.htm>].

44 [<http://www.analysys.co.uk/race/pl7/present/rama.htm#General>].

45 [<http://www.sumscorp.com/>].

where, when, how und why erleichtern es, auch interkulturelle Differenzen in der Nutzung zu berücksichtigen. Unterschiedliche Gruppierungsformen der Datenbestände erlauben auch Vergleiche zwischen den verschiedenen historischen oder kulturellen Standpunkten bzw. Betrachtungsweisen. Diese Metaebene eröffnet eine Außenbetrachtung, wie sie auch das klassische Museumskonzept des 19. Jahrhunderts verfolgte, indem es in einer Art Überschau die Relativierung aller Standpunkte ermöglichte. Darüber hinaus erlaubt das vielfältige Angebot der Gliederung und Klassifizierung, der Archivierung, der Darstellung wie auch der Führungen durch das Museumsmaterial neue Methoden des Zugangs und der Annäherung an das kulturelle Erbe: Die eurozentrische Betrachtung der Welt wird als nur *eine unter vielen* erkennbar.

VAN EYCK 1993–1996

Visual Arts Network for the Exchange of Cultural Knowledge

Mit dem Projekt *VAN EYCK*, das gleichfalls zu Beginn der 1990er Jahre von der Europäischen Kommission, DGXIII ins Leben gerufen wurde, soll schließlich eine sinnvolle Verknüpfung zwischen den Projekten *RAMA* und *EMN* hergestellt werden. Es nimmt im Grunde schon vorweg, was im Forschungsprogramm über fortgeschrittene Kommunikationstechnologien und -dienste, ACTS im vierten EU-Rahmenprogramm 1994–1998 schließlich eine enorme Ausdifferenzierung und Ausweitung erfährt: die Vernetzung des digitalisierten und indizierten kulturellen Erbes. *VAN EYCK* verfolgt das Ziel, ein »international cultural information network«⁴⁶ aufzubauen, eine Brücke also zu den vorhandenen Strukturen. Die beteiligten Partner waren: Vasari Ltd (UK), Projektmanagement; Trinity College Dublin (Ireland, Witt Library [UK]), RKD (National Institute for Art Historian Documentation [Niederlande]) als Photoarchiv; die Faculty of Computers and Humanities of the State University of Utrecht (Niederlande) als assoziierter Partner für die inhaltliche Formalisierung sowie das Birbeck College of London (UK) für die Systementwicklung. Eine Grundvoraussetzung war auch hier zunächst, die standardisierte Beschreibung von Kunstwerken, ihren Urhebern und den Künstlern sowie Reproduktionen der Arbeiten zu liefern, um die Daten unterschiedlicher Archive überhaupt auf einer gemeinsamen Datenplattform versammeln zu können. Ein weiteres Ziel war die Erarbeitung eines spezifischen Basis-Datensets in Form einer in sich geschlossenen kunsthistorischen Datenbank. 1997 wurden die Standardisierungsvorschläge

⁴⁶ Jan van der Starre: *Visual Arts Network for the Exchange of Cultural Knowledge*. In: *Museums and Interactive Multimedia. Proceedings of the 6th International Conference of the MDA and The 2nd International Conference on Hypermedia and Interactivity (ICHIM '93)*, hg. v. Archives & Museum Informatics, Technical Report Nr. 20, London 1993, S. 311.

erstmals vorgestellt. Auf diese Datenbank sollen jeweils acht unterschiedliche Marktteilnehmer zugreifen, die wiederum ihre Klientel mit entsprechenden Informationen versorgen. Die Sektoren: Museum, Shops, Öffentlichkeit, Bücherei, Regierung, Erziehung, Institute und Medien sind mit dem »Gateway« VAN EYCK über ISDN verbunden und können ihrerseits ihre verschiedenen Endnutzer von überall her und zu jeder Zeit bedienen.

Viertes EU-Rahmenprogramm 1994–1998

Auf dem Weg zur Vernetzung der kulturellen Ressourcen wurde im Rahmen der EU ein wichtiges der Instrument der Verständigung und der Bildung von Kooperationen geschaffen: die Initiative *MEDICI*.

G7 Information Society Pilot Projects and Global Standardization: Multimedia for Education and employment through Integrated Cultural Initiative MEDICI

Multimedia for Education and employment through Integrated Cultural Initiative *MEDICI*⁴⁷ ist hervorgegangen aus dem Pilotprojekt 5 der G7: »Electronic Museum and Galleries« von 1995. Diese Projekt hatte erste Standardisierungsbemühungen im Bereich der Museen und Galerien auf dem Weg der Errichtung der Informationsgesellschaft zum Ziel.⁴⁸

»*This project has mainly focused on the preparation of a Memorandum of Understanding (MoU) on multimedia access to European Cultural Heritage.*«⁴⁹

»*The Project will offer a framework of cooperation among all actors, museums, industries, governmental and non-governmental organisations, interested in using multimedia in the sector of Cultural Heritage. A Working Group is preparing a report on Standards and Protocols for interoperability of systems for multimedia access.*«⁵⁰

Das Netzwerk von Kooperationen entstand auf Initiative des *Generaldirektorats XIII* in enger Zusammenarbeit mit dem *Generaldirektorat X* der europäischen Kommission; es versteht sich jedoch nicht als ein eigenes Programm der EU. Auf der Homepage von MEDICI wird die Zielrichtung beschrieben:

»*The goal of MEDICI is to promote the innovative use of multimedia technology for access to and exploration of Europe's cultural heritage. MEDICI promotes the partnership between Museums, Cultural Insti-*

47 [<http://www.medicif.org>].

48 [<http://www.iccd.beniculturali.it/g7/g7apr97.htm>].

49 [<http://www.infowin.org/acts/analysys/general/mou>].

50 [<http://www.iccd.beniculturali.it/g7/g7apr97.htm>].

tutions and Industry. It implements a mechanism, based on the sharing of experiences and co-operation among its participants, which will provide information and specific services to facilitate the use of advanced communications and information technologies for access to Europe's cultural heritage.«⁵¹

Die Mitgliedschaft ist an eine Institution gebunden und kostenfrei.

Als Netzwerk unterschiedlicher europäischer Kultureinrichtungen führt MEDICI seine Mitglieder in speziellen Arbeitsgruppen mit Aufgabenstellungen wie etwa »Virtual Exhibitions«, »IPR protection«, »archiving tools«, »multimedia access for education and tourism« etc. zu »kulturellen Kompetenzzentren« zusammen. Auf diese Weise entstehen unterschiedliche Sub-Netzwerke und Kooperationen, die sich in regelmäßigen Zusammenkünften über den neusten Stand der Dinge austauschen.⁵²

Das Instrument der Identifikation und Verständigung ist eine Website, auf der die entsprechenden Informationen gefiltert, gebündelt und an die Mitglieder adressiert werden: »This site contains a growing up digital library, museums, collections, events and members database«.⁵³

ACTS Forschungsprogramm über fortgeschrittene Kommunikationstechnologien und -dienste

Das Forschungsprogramm über fortgeschrittene Kommunikations-technologien und -dienste ACTS gilt vor allem deshalb als bedeutende Maßnahme der EU, weil es sich der Unterstützung der »vorwettbewerblichen Forschung und technologischen Entwicklung«⁵⁴ auf dem Gebiet der Telekommunikation annimmt, wie es im Kapitel »Kultur und fortgeschrittene Technologien« des »1st Report on the Consideration of Cultural Aspects in European Community Action«⁵⁵ aus dem Jahr 1994 heißt.

Es zielt vor allem darauf ab, das Kommunikationssystem von einem rein passiven System zur Datenübertragung

»zu einem festen Bestandteil eines intelligenten und aktiven Prozesses der Informationsveredelung, der mit beträchtlichen qualitativen Veränderungen einhergeht,«⁵⁶

zu überführen. Zu den wichtigsten Akteuren werden bei der Ent-

51 [http://www.medicif.org].

52 Im Februar 1999 fand in Straßburg ein Treffen zum Thema: »Cultural Heritage, Multi-media and Education« statt, zu dem die Mitglieder eingeladen wurden [http://www.medicif.org/Events/MEDICI_events/Straßburg_Feb99].

53 [http://www.medicif.org].

54 [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/cult-asp/en/index.html].

55 [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/cult-asp/en/index.html].

56 Ebd.

wicklung der Telekommunikations-Infrastruktur und -dienste vor allem die »Eigentümer von Informationsinhalten, die Benutzer und deren Anwendungen.«⁵⁷

Zielgruppe sind dabei vor allem Museen und Kunstsammlungen, da sie ein »privilegiertes Anwendungsgebiet für multimediale Ressourcen«⁵⁸ darstellen. Das Projekt hat somit vornehmlich eine wirtschaftliche Bedeutung. Darüber hinaus werden jedoch auch die kulturellen Vorteile betont, die vor allem im leichteren Zugriff auf kulturelle Informationen etwa in Form multimedialer Daten zu kulturgeschichtlichen Themen bestehen. Mit diesem Projekt verbindet sich jedoch nicht nur der stete Prozeß der Digitalisierung des Kulturerbes und der Entwicklung von Speicher- und Zugriffssystemen, sondern auch eine wachsende Konsensbildung in den Bereichen »Schutz des geistigen Eigentums«, »Autorenrechte« oder die »Verwaltung und Erhaltung der kulturellen und sprachlichen Vielfalt«. Die im Rahmen des ACTS Programms durchgeföhrten Projekte dienen der Vorbereitung von Leitlinien für folgende Aufgaben:⁵⁹

1. Digitalisierung von sammlungsbezogenen Informationen zur Multimedia-Nutzung,
2. Interpretation von multimedialen Kommunikations- und Zugriffssystemen,
3. Erfassung und Digitalisierung von Informationen über das Erbe von schwachen und gefährdeten Minderheiten,
4. Zugriffsmöglichkeiten durch Bibliotheken, Schulen, Universitäten und öffentliche Dienste,
5. Wechselwirkung mit den genannten Multimedia-Daten sowie
6. Schutz des Eigentums, der Urheberrechte, der Abrechnung etc.

Die Pilotanwendungen umfassen die Bereiche:

- Electronic Publishing, mit dem Schwerpunkt auf Ersteller und Kreativität,
- Informationsverarbeitung, mit dem Schwerpunkt auf Verteilung und Distributionserleichterung,
- Wiederauffinden von Informationen, mit dem Schwerpunkt auf Benutzer und Benutzbarkeit.

Sie sollen

»eine Reihe klar umrissener Forschungsaufgaben festlegen und Suchprozesse unter realen Bedingungen mit einer signifikanten Anzahl

57 Ebd.

58 Ebd.

59 Ebd.

von in den Entwicklungsprozeß einbezogenen Benutzern einschließen«.⁶⁰

AQUARELLE 1996–1998

Sharing Cultural Heritage through Multimedia Telematics

Das Projekt AQUARELLE,⁶¹ das Ende 1998 seinen Abschluß fand, ist ein Teil des *Telematics Application Programme* der EU und wurde vom European Research Consortium for Informatics and Mathematics *ERCIM* durchgeführt. Als Teil von *ACTS* trat es die Nachfolge der *RACE*-Programme an. Es wurde entwickelt in Zusammenarbeit mit dem *CIMI* Consortium (American museums and libraries).

Die beteiligten Partner aus kulturellen Einrichtungen wie Museen, Bibliotheken, Ministerien, Verleger, Unternehmen und Wissenschaftszentren kommen aus Frankreich, Italien, Griechenland und England, doch ist das System offen für eine nicht nur europaweite, sondern weltweite Beteiligung.

Das Projekt stellt sowohl Fachleuten wie Museumskuratoren, Wissenschaftlern, Archivaren für ihre kulturelle Arbeit, aber auch Verlagen und Unternehmen der Multimediasbranche für die Erstellung von CDs, virtuellen Ausstellungen etc. ein mehrsprachig unterstütztes Informationssystem zur Verfügung und erfüllt dabei folgende Aufgaben:

- weltweite Verteilung von Informationen,
- sicherer Zugriff und Schutz des geistigen Eigentums,
- fortgeschrittene Autorenhilfsprogramme zur Erstellung von »Hypermedia-Ordnern«, welche die entsprechenden Informationsbestände verbinden,
- Bereitstellung von leistungsstarken Möglichkeiten für die Online-Ressourcenermittlung.

AQUARELLE bündelt als verteiltes Multimedia-Informationssystem multimediale Nachschlagedokumente, vereinheitlichte Beschreibungen oder Verweise, Stand- und Bewegtbilder, die in unterschiedlichen Datenbanken der zuständigen lokalen Stellen (nationale Behörden, Privatagenturen, Verleger etc.) das kulturellen Erbe (etwa Gemälde, Skulpturen, Denkmale, Musikinstrumente, Möbel etc.) beschreiben.

Das kulturelle Erbe, das in Form digitalisierter und indizierter Daten vorliegt, kann folglich zu einem einheitlichen und interoperablen Netz verbunden werden, das dem Benutzer auf der Basis eines vereinheitlichten Blickwinkels einen transparenten Zugriff

⁶⁰ Ebd.

⁶¹ [<http://aqua.inria.fr/Aquarelle/EN/main.html>].

erlaubt. Mit diesen Anforderungen nimmt das Projekt deutlich Bezug auf ein Vorgängermodell, das »Scottish Cultural Resources Access Network«.⁶²

Die besondere Qualität von *AQUARELLE* jedoch liegt in dem besonderen Wertschöpfungsprozeß, d. h. in der Möglichkeit zur Informationsverknüpfung und der damit verbundenen beschleunigten Wissensvermehrung. Entsprechend heißt es im Abschlußbericht von 1998:

»Linking, annotating and commenting on relevant pieces of information belonging to different sources brings much more than simple access to existing information: it adds value to the information content itself.«⁶³

Dies jedoch, so der Bericht, liegt bereits in der originären Aufgabe von Museen überhaupt:

»cultural institution's role is not only to collect, preserve and display the material collections, sites and/or objects«, they »generate, perpetuate and organize the dissemination of knowledge towards target users and audiences.«⁶⁴

AQUARELLE versteht sich als Demonstrationssystem und ist gegenwärtig über Internet nicht öffentlich zugänglich. Hierzu bedarf es offenbar noch weiterer Klärungen und auch des gemeinsamen politischen Willens.

HYPERMUSEUM – European Cultural Network

Das Projekt HYPERMUSEUM – European Cultural Network⁶⁵ entstand 1997 als Projekt der G7 und ist derzeit noch nicht abgeschlossen, da an der Website⁶⁶ noch gearbeitet wird – doch ist sie schon öffentlich zugänglich. Im April 1999 war folgende Auskunft im direkten Kontakt mit der zuständigen italienischen Firma Finsiel S. p.a. via E-Mail zu bekommen:

»AIMS: The HYPERMUSEUM project will help public authorities provide citizens with wider access to local, regional and national cultural heritage through the application of telematic services. The project will build demonstrators in 5 countries.

APPROACH: A HYPERMUSEUM Service Centre (HSC) will be created, whose aim is to become the focal point for collecting and ana-

62 [<http://www.scran.ac.uk>]; siehe [<http://aqua.inria.fr/Aquarelle/EN/main.html>], S. 21.

63 Ebd., S. 3.

64 Ebd., S. 21.

65 [<http://www.iccd.beniculturali.it/g7/g7apr97.htm>] sowie [<http://www.iccd.beniculturali.it/G7>].

66 [<http://www.hpermuseum.net>].

lysing information concerning cultural information. Specifically, information concerning works of art stored in museums will be addressed, as well as information concerning other cultural attractions (buildings, architecture etc.) present in different regions of Europe.

REFERENCES: The project is inspired by the G7 Museums and Cultural Heritage initiative and many of the partners in HYPERMUSEUM have signed the resulting Memorandum of Understanding. The coordinator of HYPERMUSEUM is the technical secretariat of the G7 project which involves Government Institutes, Museums and Private Art Collections in many countries. HYPERMUSEUM will also utilise results from the AQUARELLE and MAGNETS projects.

RESULTS EXPECTED: The HSC will be connected to a large number of Museum Centres which will communicate to it information concerning the location and nature of local work of arts through telematic means. The HSC will thus act as a central cultural data base. The principal result of the HSC will be to allow ›themes‹ to be dynamically developed in accordance with the individual needs of the citizens involved, who could be tourists, teachers, students, researchers etc. Themes could for example regard a style, a period, an artist. Access to the HSC will be over Internet for the Citizen or through the museums involved.

IMPACT: The project will increase the access of the citizen to cultural information, allow him/her to develop his own cultural themes, and link together cultural establishments all over Europe.

Knowledge and Technology to be Used: Each museum could have stored its digitised images in different formats in data bases with different structures. The AQUARELLE project, in which EUROCLID and FINSIEL are partners, developed a uniform access to different data bases. This was accomplished by selecting the profile defined by the »Consortium for the Computer Interchange of Museum Information On-line« (CIMI), which, when accessed through the Z39.50 protocol, allows different images to be searched for and retrieved. Thus, for those museums that already have digitised images, it will be necessary for them to perform a mapping into the CIMI format. The overall responsibility for the Museum Service Centres lies with the MDA, as shown, with IBM ITALIA being responsible for the specific task of implementing the servers. For the demonstrator of the project, five museums are involved in experimenting the mapping and the connection, but during the project lifetime it is expected that many other museums will join.

Specific instructions and guidelines as to what to do in order to connect to the HYPERMUSEUM are one of the early deliverables of the project. The museums will also have to provide information concerning the content stored in their images to the HYPERMUSEUM. This information could be multimedia in format, but it is not planned

that the images themselves will necessarily have to be transferred. Furthermore, for those museums that have not yet digitised their images, the Connection Guidelines will provide advice on how to perform this, and there will be a certain amount of funding available for them. The HSC contains the main parts of the HYPERMUSEUM itself. The communications section (CIMI interface and HTTP server) will be developed by FINSIEL.

The Theme Generator, which will allow the user to define his own »themes« to access information – for example themes based on the works of a particular artist, a style, a period and so on – will be developed by VUB (Belgium), will access data stored locally in the data base generated by IBM ITALIA. This data base will contain all the information sent from the museums and that is necessary to identify and retrieve images which could be distributed across many museums. Multilanguage support, comprising thesaurus browsing and automatic term translation inquiries, will be elaborated by INESC (Portugal). Intellectual Property Rights will be based on the work done in AQUARELLE.«⁶⁷

Das Projekt erinnert mit seiner Namensgebung »Hypermuseum« an den Begriff Metamuseum und bringt die vorangegangenen Projekte, die ähnliche Ziele verfolgten, auf einen begrifflichen Nenner.

TEN-Telecom Trans-European Telecommunication Network⁶⁸
TEN-Telecom (Trans-European Telecommunication Network des Generaldirektorats XIII) fördert Projekte, die sich auf transeuropäische Serviceleistungen und Anwendungen der Informationsgesellschaft spezialisiert haben und dabei die telekommunikativen Infrastrukturen einsetzen. Gefördert werden vor allem Unternehmen, »mit denen nachhaltige Maßnahmen mit starker sozialer und geschäftlicher Wirkung generiert werden können«⁶⁹ und die sich die Errichtung eines neuen, innovativen Dienstes oder Produkts auf ihre Fahnen geschrieben haben – wie es in dem Programm heißt. Finanziert werden sollen jedoch lediglich die Validierungs- und Anfangsphasen, langfristig müssen sie sich ohne eine Unterstützung durch die Gemeinschaft selber tragen.

»Sie müssen dazu eigene Einnahmen erwirtschaften, können jedoch auch zusätzlich durch die öffentlichen Behörden unterstützt werden, wo die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse das rechtfertigen. [...]

TEN Telecom bietet auch Unterstützung bei organisatorischen

⁶⁷ Der Text stammt von Lelli_Luca@tecsiel.it und kam am 15.4.99 per E-Mail.

⁶⁸ [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/art128_en.html], S. 2.

⁶⁹ [<http://www.echo.lu/tentelekom/de/context.html>].

Problemen von öffentlichen / privaten Partnerschaften. TEN Telecom betont gerade diese Art von Partnerschaft, denn sie kann den Zugang zu und die Nutzung von Informations- und Telekommunikationstechnologien erweitern. Ein TEN-Telecom-Konsortium muß eine öffentliche Einrichtung [...] oder eine Körperschaft mit einbeziehen, die das öffentliche Interesse an den vorgesehenen Dienst vertritt [...].

In ihrer »Agenda 2000« über die Perspektiven der EU nach der Jahrhundertwende hat die Kommission die prioritäre Bedeutung von TEN-Programmen sowohl aus der Sicht des Wachstums, der Beschäftigung und der Verbreitung neuer Technologien als auch ihren Einfluß auf die Erweiterung der Gemeinschaft hervorgehoben.«⁷⁰

MOSAIC 1995-1998

Museums Over States and Virtual Culture

Mit dem 1997 erstmals in Brüssel der Öffentlichkeit vorgestellten Projekt MOSAIC Museums Over States and Virtual Culture

»wird ein neuer Ansatz zur Organisation, Pflege und Promotion von Kunst- und Museumsinformation eingeführt. Dieser Ansatz basiert auf einer Anzahl neuer interaktiver Technologien aus den Bereichen Hypermedia und Telekommunikation. Im Projekt MOSAIC werden die Technologien in den Bereichen des europäischen Kulturerbes eingesetzt, so z. B. für Museen, Kunstmuseen und Architektur.«⁷¹

Das Projekt ist Bestandteil von TEN-Telecom Trans-European Telecommunication Network der EU.

Der Beschreibung liegt ein Konzept zugrunde, das darauf abzielt, anhand virtueller Technologien Institutionen wie ein Museum, eine Universität und eine Bibliothek zu errichten und auf diese Weise das digitalisierte kulturelle Erbe zu vereinen bzw. öffentlich zugänglich zu machen. Sieben Unternehmen und Institutionen bilden das Konsortium zur MOSAIC Entwicklung:

- Banca di Roma s.p.a (»Der Koordinator«) (»BDR«) Sitz: Italien,
- Joanneum Research – Forschungsgesellschaft mbH (»Vertragspartner«) (»JRC«) Sitz: Österreich,
- Zentrum für Graphische Daten Verarbeitung e. V. (»Vertragspartner«) (»ZGDV«) Sitz: Deutschland,
- Cineca – Consorzio Interuniversitario per la Gestione De Centro di Calcolo Elettronico dell’Italia Nord Occidentale (»Vertragspartner«) (»CINECA«) Sitz: Italien,
- Politecnico di Milano, DIP.ISET (»Vertragspartner«) (»DISET«) Sitz: Italien,

⁷⁰ Ebd.

⁷¹ [http://mosaic.zgdv.de/project/project_ge.html].

- Infobyte s.p.a (»Vertragspartner«) »INFOBYTE« Sitz: Italien und
- Arenotech, Sitz: Frankreich (als teilnehmende Organisation).

Erklärtes Ziel ist,

»die Präsenz und Multimedia-Verfügbarkeit des Europäischen Kulturerbes zu verbessern, das Wissen hierüber zu verbreiten und den Austausch zwischen kulturellen Wirkungsstätten und involvierten Personen zu fördern.«⁷²

MOSAIC erfüllt im besten Wortsinne die Beweggründe für die Konzipierung virtueller Institutionen. In ihrer Projektbeschreibung heißt es:

»Europäische Museen und Galerien sind reich an kulturellen Schätzen, aber viele davon sind nicht zugänglich für Forschung und Öffentlichkeit, mangels fehlender Präsentationsräume und hoher Reisekosten. Dies ist der Grund, warum die Technologie der ›Virtuellen Realität‹ helfen kann, ein transeuropäisches Rahmenwerk für den allgemeinwältigen Zugriff auf Museen und Galerien zu entwickeln. Diese Technologie ermöglicht es, nicht nur kulturelle Gegenstände zu sehen, die bereits zugänglich sind, sondern auch nicht sichtbare Gegenstände. Hierzu gehören beispielsweise Fresken in privaten Räumen oder unzugänglichen Gebäuden oder Kulturstätten, aber auch die Rekonstruktion zerstörter Güter.«⁷³

Museen, Bibliotheken, Fotoarchive sind für die Benutzer – Spezialisten, Forscher, Studenten, Schüler, Touristen, Reiseagenturen, Angestellte usw. – interaktiv zugänglich. Es ist vorgesehen, durch die Erhebung geringer Gebühren für die Netzwerknutzung und das Herunterladen von Informationen einen Ertrag zu erwirtschaften.

Die Frage, wie die Verbreitung des Kulturerbes und ihr Netzwerk anhand eines sinnvollen Zugangsmodus fähig sein kann, sich selbst zu finanzieren, ist gegenwärtig auch hier ein offenes Problem, wie der Bericht über das Projekt AQUARELLE beschreibt:

»In theory, published information products could be offered on a pay-per-view basis. However, the experience demonstrates that pay-per-view seems unaccepted and unpractical on the Internet. [...] One consequence [...] is, that information systems [...] may [...] share some common content-servers, under the condition that those content-servers implement different access-control and payment policies depending on the entry-point (access-server) from which they are queried.«⁷⁴

72 Ebd.

73 Ebd.

74 [<http://aqua.inria.fr/Aquarelle/Public/EN/final-report.html>].

PHOENIX

The Rebirth of the European Museum Network for the Web

Mit dem Projekt PHOENIX⁷⁵ wird der Versuch unternommen, die Inhalte, die im Projekt EMN erarbeitet wurden, unter Verwendung des World Wide Web öffentlich zugänglich zu machen. Hierfür wurde eigens eine neue Software entwickelt, anhand deren die Hypermedia-Inhalte des Multimedia Database-System MDBS von EMN präsentiert werden können.⁷⁶ Gegenwärtig sind lediglich die Informationen von drei Museen zugänglich: DK Nationalmuseum, Museon und Museo Arqueológico Nacional. Die beteiligten Partner der EMN Consortiums sind aufgerufen, sich ebenfalls zu entschließen, ihre Bestände für das Projekt zu öffnen.

Zwischenergebnis

Den vorgestellten Bemühungen ist das Ziel gemeinsam, über eine interne und zunehmend auch über eine der Öffentlichkeit zugängliche Netzverbindung etwa des Web Zugang zu Informationen über Sammlungsbestände sowie zu Archiven von Instituten, Museen und Galerien zu ermöglichen. Die digitalen Kataloge der Museen sind jedoch bis heute zumeist nicht mit einem externen Netzwerk verbunden und damit außerhalb der Museen nicht zugänglich. Außerdem liegen diesen Datenbanken unterschiedliche Schemata der Registrierung und Formatierung zugrunde. Die Standardisierung auf internationalem Niveau ist aber notwendige Voraussetzung für die öffentliche Zugänglichkeit.

Interessanterweise vollzog sich parallel zu den Vernetzungsprojekten der EU seit 1995 der kometenhafte Anstieg der Anzahl der Museum-Web-Pages, der heute ein weiteres universelles Modell einer nicht zentral koordinierten Vernetzung unterschiedlicher Museumsbestände liefert.

Das Verzeichnis des International Council of Museums (ICOM)⁷⁷ lässt den Eindruck entstehen, daß mittlerweile zahlreiche wichtige Museen weltweit mit einer eigenen Homepage im Netz vertreten sind und ihrerseits entscheiden, wieviele Informationen sie in welcher Form öffentlich oder anhand eines Codes zugänglich machen wollen. Tatsächlich aber ist dies immer noch ein Bruchteil aller vorhandenen Museen.

Vor allem die Kunstmuseen konnten nach jahrelanger Standardisierungsarbeit und gemeinsamen Bemühungen auf diese individuelle, elektronische Annoncierung ihrer Einrichtung sofort rea-

75 [http://www.gti.ssr.upm.es/phoenix].

76 Die Verantwortlichen sind zu finden unter [http://www.gti.ssr.upm.es/staff/].

77 [http://www.icom.org].

gieren. Im Bericht »Aquarelle – The Information Network on the Cultural Heritage« heißt es, daß die Kunstmuseen im Oktober 1998 von insgesamt 797 Einträgen unter der Kategorie Museen, Galerien und Zentren allein mit 524 Einträgen vertreten sind.⁷⁸

Die Inhalte sind jedoch nicht einheitlich, sondern nach Gutdünken informativ bzw. ausführlich oder eher werbend. Folgende Kategorien wurden ausgemacht:

- Listen von Webressourcen zu kulturellen Themen, sortiert nach geographischen, künstlerischen, kunsthistorischen etc. Gesichtspunkten,
- Werbepräsentationen mit praktischen Informationen oder Sammlungsüberblicken unterschiedlicher Einrichtungen,
- Annoncierung von Special Events,
- Thematische Monographien oder Hypermedia-Zusammenstellungen, etwa als Online-Präsentation physisch realer Ausstellungen bzw. ihrer virtuellen Äquivalente oder als speziell designete digitale Ausstellungen und entsprechend um vieles reicher als ihre physikalischen Pendants,
- Wissenschaftliche Publikationen, nicht aber originale »raw data« oder »research data«.

Der Erfolg der jährlich stattfindenden Konferenz »Museums and the Web« zeigt schließlich das deutliche Interesse der Kultureinrichtungen, das Web vor allem dafür einzusetzen, eine größere und vielleicht auch eine andere Zielgruppe zu erreichen.⁷⁹

Diese Allianz der Museen mit den elektronischen Medien setzt sich auch in neuen Konzepten von Museen fort, das Netz weiter in ihre Konzeptionen einzubinden, wie dies in der Pressekonferenz im April 1999 deutlich vom neuen Leiter des ZKM, Peter Weibel⁸⁰ zu vernehmen war. Über den Stellenwert und den sukzessiven Einzug der neuen Medien in die europäischen Museen gibt die von der EU in Auftrag gegebene MAGNETS-Studie einen sehr guten Rück- und Überblick.

MAGNETS 1996 Museums & Galleries New Technology Study

Die vom Generaldirektorat XII im Jahr 1996 in Auftrag gegebene Studie MAGNETS⁸¹ befaßt sich detailliert mit den Bedürfnissen und den in dieser Zeit laufenden Projekten zum Einsatz neuer Technologien in europäischen Museen und ist die umfangreichste

⁷⁸ [<http://aqua.inria.fr/Aquarelle/Public/EN/final-report.html>].

⁷⁹ [<http://aqua.inria.fr/Aquarelle/Public/EN/final-report.html>].

⁸⁰ [<http://blitzreview.thing.at/blitzreview/b-505.html>].

⁸¹ [<http://www.videomuseum.fr/magn-e/magnct.htm>].

dieser Art. Die Auftragnehmer VIDEOMUSEUM Paris und VASARI unterteilten das zu untersuchende Gebiet in drei Untergruppen:

- »analysis of experiences and requirements of those involved in this sector: ›Museums survey‹ and ›An analysis of Museums on the Web‹
- review of key technical and economic issues: ›Economic and technology issues‹
- summary of the situation plus prospects for the years ahead: ›Visions«.⁸²

Die drei umfangreichen »Reports« lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Museums survey:

»This report specifies the administrative framework of museums in the 15 Member-States of the European Union and presents applications of new information technologies evaluated for the MAGNETS study. The report is accompanied by reference sheets on the use made of these new technologies by museums, their projects, and a reminder of the European programmes in which they may be incorporated. The appendices are completed by reference bibliographies on ›Museums and New Technologies‹ and ›The Use of Cultural Multimedia‹.«⁸³

2. An analysis of Museums on the Web:

»This document proposes an analysis of museums web sites. It includes a proposition to classify the virtual Museums on the Web and a selection of Web sites presenting XXth century art.«⁸⁴

3. Economic and technology issues:

»This part of the study has been realised by VASARI. The report is available on their Web site. There are two main deliverables for this report:

1. Market and general economic issue
2. Selected technology issue«⁸⁵

4. Visions:

»This document provides an interpretation of the issues raised by MAGNETS. It lists the constitutive elements of the study, specifies 10 summary points and advances 3 categories of recommendations

⁸² Ebd. Teil 1 und 3 wurden vom Videomuseum koordiniert und geleitet, Teil 2 von VASARI.

⁸³ [<http://www.videomuseum.fr/magn1.htm>].

⁸⁴ [<http://www.videomuseum.fr/magn1-e/magn1c2.htm>].

⁸⁵ [<http://www.videomuseum.fr/magn1-e/magn1c3.htm>].

designed to promote the success of projects involving new technologies in European museums.«⁸⁶

Von besonderem Interesse ist die Studie »An Analysis of Museums on the Web«, da hier der Begriff »virtual museum« synonym für das »Museum on the web« gebraucht wird und zudem eine Klassifikation dieser virtuellen Museen im Internet gegeben wird, die auch generell Anwendung finden könnte, etwa für CD-ROM Produkte, für einzelne multimediale Ausstellungseinheiten.

Im folgenden wird die Einteilung virtueller Museen im Originalwortlaut wiedergegeben:

Classification of the virtual museums on the World Wide Web

»As mentioned in the introduction, there are two major intuitive definitions of a museum on the Internet. In the following, »virtual museum« is the most general term, including all sites permanently presenting a significant collection of art. [...] In order to distinguish the general differences of the two possible definitions, the virtual museums [...] were divided into two major categories: virtual counterparts of real museums, and other virtual museums, which can only be accessed via the Internet.

For the virtual counterparts of real museums, two classes can be defined, the museums, which are present on the WWW with only information about the museum, and those which exhibit a – smaller or larger – selection of their collection. The two classes of the first category are thus the sites with or without a virtual exhibition, respectively.

For the second category of virtual museums the classes that can be distinguished are not the same. The exclusively virtual museums can, by definition, only be virtual museums if they have an online exhibition. Nevertheless, they shall also be divided into two major classes, both representing rather different typical examples of the new possibilities of the Internet:

In the first class of exclusively virtual museums, the class that groups the virtual art-exhibition sites, four different subclasses can be distinguished.

- *The virtual museums in the first subclass are conducted by organizations. These organizations can be directly related to the arts such as the Ministry of Culture in France at [http://www.culture.fr/]. Sometimes the relation of the organization to the arts is not so obvious. NASA [http://www.nasa.gov/] for example houses a*

86 [http://www.videomuseum.fr/magnt-e/magnetc4.htm].

Frank Lloyd Wright exhibition at [<http://muse2.msfc.nasa.gov:80/wright/flw.html>].

- *The second subclass consists in the art exhibition server held by companies. They sometimes exhibit art works in order to experiment with the technical possibilities, or might also publish artworks for publicity. An example for this class is the DaDa exhibition on the Virgin server at [http://www.virgin.fr/virgin/html/smaart/musee/dada_1.html].*
- *The third distinguished subclass consists of the virtual museum sites included in city information servers, which often include information on real museums. The museum page [<http://www.nuernberg.de/ver/kuh/index.htm>] on the WWW server of the city of Nürnberg [<http://www.nuernberg.de/>] is only one of many possible examples.*
- *The fourth subclass includes the virtual museums created by individuals, often housed by university servers, as is the case for the Salvador Dali exhibition at [<http://wildsau.idv.uni-linz.ac.at/~christis/Dali/>]. A collection of digitized works of art is sufficient to create a virtual exhibition of art.*

The second major class of exclusively virtual museums is rather different in type. This class consists of a certain number of servers that houses listings of museum sites on the Internet. The listings have direct links to the actual museum sites. Via these servers a great number of virtual museums can be accessed. The listing itself can be considered a virtual museum, because the virtual visitor is only one link away from entering virtual exhibitions. The museum listings thus represent virtual entrance halls to many different exhibitions. The listings are exclusively virtual museums since there is no directly corresponding equivalent in the real world.

Nevertheless this type of virtual museum has an analogy in the world before the Internet. Television documentary films about museums can give access to the content of many different exhibitions at a time. But this will not be further analyzed since it is a vast subject, which may be treated in a separate study.

The virtual museums subdivide into two types not explicitly distinguished since this holds for all virtual museums. The types describe the presentation of the material. Most of the virtual museums present their exhibition (if any) in a rather simple way, and the other sites, much smaller in quantity, exploit the various state-of-the-art possibilities of interactivity, animation and sound transmission, database search etc., allowed for by today's standards of Internet software.«⁸⁷

Die angegebenen Beispiele lassen sich heute um ein Vielfaches erweitern. Interessant ist, daß hier auch die TV-Sendungen als po-

87 [<http://www.videomuseum.fr/magnete/magntc2.htm>].

tentielle Medien für virtuelle Museen angeführt werden. Die Sendung »100 Meisterwerke der Medienkunst« ist hierfür ein bekanntes Beispiel, das bereits Mitte der 1980er Jahre als elektronisches Museum bezeichnet worden ist.⁸⁸

MAGNETS verfügt insgesamt über eine reichhaltige Quellsammlung zum Thema virtuelle (Web-)Museen, angefangen von WWW-Sites in Europa⁸⁹ über spezielle art museums sites,⁹⁰ digitalisierte Museumssammlungen,⁹¹ eine ausführliche⁹² und kommentierte⁹³ Bibliographie, bis hin zu einzeln beschriebenen Museumssites realer und virtueller Museen.⁹⁴

Auch wenn die Studie nicht erst gestern verfaßt wurde, so ist ihr Inhalt und ihre strukturierte Materialfülle hinreichend, um Aussagen zu treffen, die gegenwärtig durchaus noch Gültigkeit, wenn nicht Aktualität besitzen. Nicht umsonst haben sich alle später initiierten EU Projekte in ihrer Konzeption auf diese Quelle gestützt. Sie hat bis heute ihre Gültigkeit behalten.

INFO2000 1996-1999: IMPACT Interactive Multimedia (IMM) Projects

Für die inhaltliche Seite der industriellen Entwicklung und Erstellung multimedialer Produkte wurde flankierend das Programm INFO2000⁹⁵ lanciert:

»Its goal is to create a favourable environment for the development of a European Multimedia content industry; to stimulate the demand for and use of multimedia content; to contribute to the professional, social and cultural development of the citizens of Europe; and to promote exchange of knowledge between users and suppliers of multimedia products and knowledge infrastructures.«⁹⁶

Von besonderem Interesse sind die im Rahmen von IMPACT (Interactive Multimedia [IMM] Projects) entstandenen CD-ROM- oder

⁸⁸ Wiebke von Bonin: *Das elektronische Museum: Kunstvermittlung im Fernsehen*. In: *Synthesis. Die visuellen Künste in der elektronischen Kultur. Beiträge zum internationalen UNESCO-Seminar an der Hochschule für Gestaltung Offenbach a.M.*, hg. v. Manfred Eisenbeis und Heide Hägebölling, Offenbach a.M., 1987, S. 296–304.

⁸⁹ [<http://www.videomuseum.fr/magn-e/magnct2.htm>].

⁹⁰ Ebd.

⁹¹ [<http://www.videomuseum.fr/magn-e/magnct4.htm>].

⁹² Ebd.

⁹³ Ebd.

⁹⁴ [<http://www.videomuseum.fr/magn-e/magnct2.htm>].

⁹⁵ [<http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/art128d-en.html>]; s. Home-page [<http://www2.echo.lu/inf02000/de/infohome.html>].

⁹⁶ [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/art128_en.html].

CD-Produktionen, die unter Verwendung aller Mittel der multimedialen Darstellungsmöglichkeiten des electronic publishing – auch der VR-Technologie – zu imposanten Präsentationsergebnissen⁹⁷ etwa der kulturhistorischen Schätze des Barock (VIALUCIS – Museum for community), der gotischen Kathedralen (Gothic cathedrals – Gothic Cathedrals of Europe) oder der flämischen Kunst (GENESIS The Genesis of European art: The Flemish contribution) gelangt.

Das Projekt INFO2000 soll auch künftig fortgesetzt werden:

»The European Commission, Directorate General XIII, has published advanced pre-information regarding an invitation to tender for preparatory activity studies for the follow-on to the INFO2000 programme. The European Commission's INFO2000 programme is aimed to stimulate the European multimedia content market in four areas, including economic exploitation of Europe's cultural heritage, business services for firms (particularly for SMEs), geographic information, and scientific, technical and medical information.

The tender will cover four distinct studies. These are:

- *Access to capital for the content industries;*
- *Commercial exploitation of public-sector information;*
- *Export potential and linguistic customisation of digital content products and services;*
- *Assessment of the impact of Community actions under INFO2000.*

The estimated date for the initiation of the awards procedure is 26 February 1999.«⁹⁸

GRÜNBUCH über den Beitrag der Information von öffentlichen Stellen

Im Rahmen von DGXIII wurde 1996 ein Grünbuch⁹⁹ herausgegeben, um eine öffentliche Diskussion über den Zugang zu den umfangreichen Informationsbeständen des öffentlichen Sektors anzuregen. Direkt angesprochen waren die Mitgliedsstaaten, deren öffentliche Informationsbestände auf allen Ebenen mit unterschiedlichen Zugangsregelungen versehen waren. Im Kontext einer Förderung der Informationsgesellschaft geht es hierbei vor allem um die

⁹⁷ Liste der Projekte und individuelle Beschreibungen unter [<http://www2.echo.lu/impact/projects/imm/en/dbindex.html>].

⁹⁸ [http://apollo.cordis.lu/cordis-cgi/srchidadb?CALLER=NEWSLINK&QM_EN_RCN_A=11964].

⁹⁹ [<http://www.ispo.cec.be/convergencegp/greenp.html>] oder [<http://www.echo.lu/legal/en/access/access.html>].

Zusammenführung bzw. »Konvergenz« der Telekommunikationsmedien und die Richtlinien ihrer Regulation. Konvergenz wird dabei folgendermaßen definiert:

»Traditionally, communications media were separate. Services were quite distinct – broadcasting, voice telephony and on-line computer services. They operated on different networks and used different platforms: TV sets, telephones and computers. Each was regulated by different laws and different regulators, usually at national level. Nowadays digital technology allows a substantially higher capacity of traditional and new services to be transported over the same networks and to use integrated consumer devices for purposes such as telephony, television or personal computing. Telecommunications, media and IT companies are using the flexibility of digital technologies to offer services outside their traditional business sectors, increasingly on an international or global scale.«¹⁰⁰

Die neuen, sich aus der Zusammenführung ergebenden Serviceleistungen¹⁰¹ sind:

- »Internet services delivered to TV sets via systems like Web TV
- E-Mail and World Wide Web access via digital TV decoders and mobile telephones,
- webcasting of radio and TV programming on the Internet,
- using the internet for voice telephony«¹⁰²

Gegenwärtig gibt es Regelungsvorschläge, die ein gemeinsames, pyramidales System des Zugangs vorsehen.¹⁰³ Darüber hinaus wird angestrebt, günstige Rahmenbedingungen zu schaffen für Investitionen, Innovationen und Förderung der Erstellung, Verteilung und Verfügbarkeit europäischer Inhalte, wie es Mitte 1998 hieß.¹⁰⁴

Im Januar 1999 schließlich gab es einen Aufruf an die Öffentlichkeit, das Grünbuch vor allem vor dem Hintergrund zu diskutieren, daß die europäische Wirtschaft gegenüber den USA bereits seit 1996 wettbewerbsmäßig im Nachteil sei. Dort gäbe es bereits seit 1996 ein »Freedom of Information Act«, das den öffentlichen Stellen kostenlos oder gegen geringfügige Gebühren Zugang zu hochentwickelten, leistungsfähigen Informationssystemen gewährte.¹⁰⁵

Hier könne auf europäischer Ebene noch einiges getan werden,

100 [<http://www.ispo.cec.be/convergencegp/greengp.html>].

101 Ebd.

102 Ebd.

103 Kim Veltman hatte davon auf dem Roundtable an der KHM in Köln am 26.10.1998 gesprochen.

104 [<http://www.ispo.cec.be/convergencegp/ip733de.html>].

105 [<http://www2.echo.lu/inf02000/de/publicsector/gp-pressrelease.html>].

etwa auf der Basis von Pilotprojekten, anhand deren neue Technologien, neue Informationsdienste und neue Modelle privater und öffentlicher Partnerschaften ausprobiert würden.

HERINET World Heritage Network

Das World Heritage Network HERINET¹⁰⁶ ist ein Netzwerk im Rahmen des G7 Programms »Multimedia Access to World Cultural Heritage« mit dem Ziel, die an unterschiedlichen Stellen lancierten Media-Projekte zu koordinieren und auszuwerten. Die Aufgaben des Programms sind vergleichbar mit denen eines Supervisors.

In dem Programmpekier heißt es:

»The generic problems involved by G7 documents are treated giving specific solutions derived from a deep examination of all the concerned both methodological and technological aspects. The HERINET project acquires such premises in a global framework giving specific junctures.

In the draft priority has been given to international expectations, particularly the European, about the now establishing Information Society foreseen by the strategic program INFO2000, that opens to new ways of financing over more parallel programs related to the heritage information market.

With reference to the particular aspects of cultural heritage and artistic assets, the project is aimed to realize deep conjunction between European and other international programs about protection and valorization of cultural properties.

For this the HERINET project starts first by acquiring and analyzing the results of all the projects realized or in progress, with particular interest to those working groups directly related to the UNESCO similar programs. So to have a global knowing on the multiplicity of studies in progress and their developments on the actual multimedia- lity.«¹⁰⁷

Fünftes EU-Rahmenprogramm 1998–2002

Innerhalb des fünften Rahmenprogramms wurden drei Programme durchgeführt:

1. KALEIDOSCOPE 1996–1998 mit Bezugnahme auf die Künste der Gegenwart
2. ARIANE 1997–1998 mit dem Schwerpunkt auf Literatur und ihrer Übersetzung in verschiedene Sprachen sowie

¹⁰⁶ [<http://www.aec2000.it/aec2000/projects/herinet/herien.htm>].

¹⁰⁷ [<http://www.aec2000.it/aec2000/projects/herinet/herien.htm>].

3. RAPHAEL 1997–2000, das sich speziell mit Aspekten des Umgangs mit dem sog. kulturellen Erbe auseinandersetzt.

KALEIDOSCOPE 1996–1998

Programme in Support of Artistic and Cultural Initiatives of European Dimension

»The aim of the programme was to encourage, by means of co-operation, artistic and cultural creation in Europe. It aimed to support projects with a European dimension – i.e. projects involving partnership between organisations from at least three Member States – as a means of promoting the knowledge and transmission of culture and of the cultural experience of the European people. It also aimed to improve the skills of artists and others involved in the cultural sector and to improve access to culture for all citizens.«¹⁰⁸

Gefördert wurden¹⁰⁹

- Projekte von Künstlern, Kuratoren und anderen Kulturschaffenden, die den Zugang zu kulturellen und künstlerischen Aktivitäten ermöglichen,
- Wanderausstellungen und -darbietungen,
- professionelle Trainee-Kurse und Workshops,
- Seminare und Konferenzen,
- Festivals und
- große europäische kulturelle Netzwerke der Kooperation.

Die einzelnen Bereiche von Kunst und Kultur gliedern sich in:

- »the performing arts (e.g. dance, music, theatre, opera etc.),
- visual or spatial arts (painting, sculpture, carving, engraving),
- the applied arts (architecture, photography and design), and
- projects involving multimedia as a form of artistic expression«¹¹⁰

Zwei Arten der Kooperation mit europäischen Partnern kennzeichnen die Durchführung des Programms:

1. »Support for events and cultural projects carried out in partnerships or through networks. This action was open to cultural and

108 [<http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/en/action/kaleidos-gen.html>].

109 [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/en/action/kaleidos9698_en.html].

110 [<http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/en/action/kaleidos-gen.html>].

artistic projects jointly organised by cultural networks or by cultural operators from at least three Member States.«¹¹¹

2. »*Support for large-scale European cooperation actions. This separate action will provide support to significant large-scale quality projects having a European dimension (involving cooperation between at least four Member States) and major cultural and socio-economic impact.«¹¹²*

RAPHAEL 1997–2000

Das Programm RAPHAEL

»aims to give a new impetus to Community activities in the field by encouraging the development and flowering of the cultural heritage.«¹¹³

The aim is

»to protect and enhance Europe's movable and immovable cultural heritage by promoting cooperation between countries in the areas of conservation, restoration and raising awareness [and also] cooperation for the exchange of experiences and the development of techniques applied to heritage.«¹¹⁴

Zu den zahlreichen unterschiedlichen Projekten gehören »Landscape Virtual Gallery« VILAR, eine Zusammenarbeit von Belgien, Frankreich und Brüssel oder »Models of Innovative Management of European Heritage« MIMEH, eine Zusammenarbeit von Italien, Österreich und Griechenland.

TEN TELECOM

Unter dem *Generaldirektorat XIII* wurde das Programm TEN TELECOM¹¹⁵ eröffnet, das sich auf der Basis der Telekommunikationsinfrastruktur auf den Ausbau der transeuropäischen Anbieter und Services der Informationsgesellschaft konzentriert. In einem Rück- und Überblick wird noch einmal die Bedeutung der kulturellen Projekte hervorgehoben, die in ein weiteres kulturelles Engagement, CULTURE 2000 überführt werden sollen – den Neubeginn eines kulturellen Rahmenprogramms für Europa:

»While the Community action that has been developed over the last five years has positive aspects and does demonstrate the willingness

¹¹¹ Ebd.

¹¹² [<http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/en/action/kaleidos-gen.html>].

¹¹³ [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/art128_en.html].

¹¹⁴ [<http://europa.eu.int/comm/dg10/culture/raphael/index.html>].

¹¹⁵ [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/art128_en.html].

of cultural players to cooperate within a European context, it has not yet fully met Europeans' needs and aspirations or brought home the full importance of culture in the Union's development, particularly now that it is faced with the challenges presented by globalisation, new methods of communication, social cohesion, the introduction of the single currency and enlargement. A new approach, based on more efficient, visible and transparent Community action, is therefore necessary to help create an open European cultural space which can ensure that cultural diversity within the Union is maintained and with which the public can really identify. With this in mind, and taking account of the fact that most of the existing cultural programmes are coming to an end, the Council has asked the Commission to table proposals on the future of the European cultural action, including, inter alia, the establishment of a single instrument for programming and financing aimed at the implementation of Article 128.

The Commission has adopted the 6th of Mai 1998 proposals aimed at establishing the first European Community Framework Programme in support of Culture (2000–2004).«¹¹⁶

Erstes EU-Rahmenprogramm für Kultur CULTURE 2000 (2000–2004)

Mit CULTURE 2000¹¹⁷ hat die EU ein neues Rahmenprogramm mit einer Laufzeit von 2000–2004 ins Leben gerufen, das sich eigens den Belangen der Kultur widmet.

Die Zielsetzung ist gegenwärtig noch vage und umfaßt drei Gruppen:

- »cultural co-operation agreements which will promote the co-production and circulation of works«,
- »support for major actions such as cultural festivals, the upgrading of archaeological or historic sites etc.«,
- »innovative actions to encourage new forms of creativity and cultural expression«.¹¹⁸

In der Pressenotiz vom Frühjahr 1998 heißt es:

»The European Commission has adopted a proposal for the first EU framework programme in support of culture. The proposal involves rationalizing and strengthening the effectiveness of cultural cooperation actions within a single programme. The proposed programme would run for four years from 2000 to 2004, replacing and continuing

¹¹⁶ [<http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/en/general.html>].

¹¹⁷ [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/art128_en.html].

¹¹⁸ [http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/art128_en.html].

multilingual the three present programmes, KALEIDOSCOPE, ARI-ANE and RAPHAEL.«¹¹⁹

Das Programm basiert auf einer eingehenden Beratung mit den wichtigsten Kompetenzzentren Europas:

»Before presenting its proposals, the Commission consulted widely, approaching the competent national authorities, non-governmental cultural organisations, the various European cultural players and networks, and independent figures from the world of culture. This consultation culminated in the European Union Culture Forum, which was organised by the Commission and held in Brussels on 29 and 30 January 1998. It was attended by 350 participants from the Member States, the Associated States of Central and Eastern Europe, international organisations, non-governmental organisations, networks and various individuals from the world of culture. These meetings showed the importance of culture in the process of European integration and the cultural sector's expectations for Community action in this field [...].

Convergence is not just about technology. Convergence is a debate about the impact of technology and a quantum leap towards a mature Information Society.«¹²⁰

Im wesentlichen sollen drei Aktionsfelder gebildet werden:

- »Cultural cooperation agreements;
- Major actions of European and/or international significance;
- Innovative actions to encourage new forms of creativity and cultural expression.«¹²¹

Mit dem neuen Rahmenprogramm und seinem Akzent speziell auf dem kulturellen Bereich offenbart sich der Stellenwert, welcher der Kultur beigemessen wird: Sie wird als integrative Kraft der Länder Europas auf dem Weg zu einem geeinten Europa angesehen und zur Ankurbelung des Prozesses der Solidarisierung instrumentalisiert, die sich auf den Respekt und die Wahrung der individuellen Identität, Kultur und Tradition gründet. Folglich wird das Hauptaugenmerk auf der Förderung kultureller Zusammenarbeit liegen.

Der Entwurf »Proposal for a Parliament and Council Decision establishing a single financing and programming instrument for cultural cooperation (Culture 2000 programme)«¹²² ist ein erster Schritt in diese Richtung. In sieben Artikeln werden die Grundsatzfragen und Rahmenbedingungen hierfür geklärt. Nach fast zwei-

¹¹⁹ [<http://www.midas-net.it/98085.htm>].

¹²⁰ [<http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/en/general.html>].

¹²¹ [<http://www.midas-net.it/98085.htm>].

¹²² [<http://europa.eu.int/en/comm/dg10/culture/program-2000>].

jährigem Diskussionsprozeß steht das neue Kulturförder-Rahmenprogramm für die Jahre 2000–2004¹²³ nun unmittelbar vor der endgültigen formalen Verabschiedung.

Ausblick: Zukunft des Museums – Zukunft der Erinnerung

Die dargestellten Projekte zeigen eindrücklich, inwiefern die multimedialen Formen der Expansion die Möglichkeiten des alten Mediums »Museum« ergänzen, perspektivieren und erschließen. Nicht nur, daß Museen zusehends eine VR-Erweiterung erfahren (augmented museality) – auch die Welt der Museen wird ergänzt durch eine virtuelle Welt, in der sich die Museen reproduzieren (augmented virtuality). Leider sind nahezu alle Projekte bisher nur eingeschränkt oder gar nicht der Öffentlichkeit zugänglich: Als von der EU finanzierte Forschungsprojekte bleiben sie lediglich Spezialisten vorbehalten. Wie wäre es wohl, wenn die Öffentlichkeit zum kulturellen Erbe tatsächlich den vorgeführten multimedialen Zugang hätte? Die Projekte haben genau gezeigt, wie und besonders daß dies längst möglich sein kann. Offenbar jedoch fehlt hier ein letzter Schritt, nämlich zu veröffentlichen, was im Grunde längst öffentlich und Gemeingut ist.

So bleiben alle weiteren Betrachtungen für den Fall relevant, daß auf breiter Ebene tatsächlich eingelöst wird, was die Projekte versprochen und aufgezeigt haben. Und das wird wohl nur noch eine Frage der Einigung und damit eine Frage der Zeit sein.

Vergegenwärtigt man sich dieses Potential, so ist – von der musealen Seite her gedacht – zu vermuten, daß das von der globalen Medienkultur erzeugte »virtuelle Weltmuseum«¹²⁴ seinerseits auch die Gestaltung und das Funktionieren der traditionellen Museen beeinflusst, denn diese tendieren dazu, sich hierin zu manifestieren. Indem sich das Museum der Technologien wie »Hypertext, Groupware, interaktive Multimediaschinen, virtuelle Realität, künstliche Intelligenz, künstliches Leben, dynamische Ideographie, Dispositive digitaler Simulation und interaktive Informationssy-

123 Text der Fassung Kultur 2000 siehe unter [http://europa.eu.int/comm/culture/orogram-2000%20infomal_en.pdf]. Der Zuschuß der Kommission kann bis zu 60 % betragen, wobei die übrigen Mittel bereits bei Antragstellung nachgewiesen werden müssen. Am 22.2.2000 hat die Kommission eine Vorankündigung der Ausschreibung veröffentlicht [<http://www.kulturrat.de/down/down-ccp/vorabinfo-k2000.pdf>]. Unter demselben Link kann auch der Leitfaden »Vademecum« für die Verwaltung von Finanzhilfen der Europäischen Kommission heruntergeladen werden. Aktuell (2001) sind folgende URLs: [http://europa.eu.int/comm/culture/c2000conditionen_en.html] und [http://europa.eu.int/comm/culture/culture2000_de.html].

124 Vgl. Boris Groys, a.a.O., S. 49.

steme«¹²⁵ bedient und sich umgekehrt museale Formen in dieselben einschreiben, eröffnet sich ein Wissensuniversum, das, von einer kollektiven Intelligenz¹²⁶ hervorgebracht, unter aktiver Beteiligung der Besucher, wieder in die Ebene der Immanenz der Bedeutung hineingeführt werden muß. Denn unmerklich wandelt sich dieses Feld der Simulationen und freien schöpferischen Kreationen anderer Subjektivitäten und Eigenschaften des Seins in semiotische Produktivität, welche die Wirklichkeit verändern kann – der Börsenkurs, das Börsenspektakel ist sinnigster Ausdruck für diese Zusammenhänge.

Mit der Ausdehnung der konventionellen Funktionen des Museums geht die Konvergenz, das Zusammenwachsen der unterschiedlichen Funktionen der Medien in einem Mediensystem, einher. Diese sind zwei Seiten derselben Medaille, die Grenzüberschreitungen und Querverbindungen auf allen Ebenen (der Kulturen, Medien, Texte, Nationen, Disziplinen etc.) erzeugt.

Die Kunst hat dieses erweiterte Tätigkeitsfeld nicht nur für sich entdeckt, sondern hatte immer schon selbst Anteil an dieser sukzessiven Erweiterung. So erweitert gegenwärtig etwa die Dramaturgie der Benutzung, der Interaktion, das künstlerische Spektrum des Spiels mit der Tiefe, der Bewegung, mit Tönen oder der Veränderbarkeit der Wirklichkeiten um eine aktive Teilhabe aller am Gesamtgeschehen. Dadurch entstehen auch neue Kanäle des Zugangs zu Erinnerung und Vergangenheit. Die Verbindung dieser künstlerischen Potentiale mit dem Museum eröffnet neue Wege und Praktiken der Erinnerung. Die hierfür notwendigen Kulturtechniken wie etwa Visualisierung, Rückbesinnung und Lernen können bereits in den eingangs erwähnten, eigens hierfür errichteten Zentren bzw. Großwerkstätten für mediale Produktionen, Vermittlung und Versammlung unterschiedlicher Kompetenzen kollektiv eingeübt werden. An der Grenze zur Kunst und zum politischen Handeln werden hierbei Wissensordnungen unterschiedlicher Disziplinen atomisiert und der individuellen Phantasie überlassen. Es scheint Luxus zu sein, sich dieses Treiben zu leisten – es könnte jedoch auch eine Investition in die Zukunft sein, denn diese Zentren sind

¹²⁵ Technologiebausteine, die Pierre Lévy als »Technologien des Raums des Wissens« bezeichnet. Vgl. Pierre Lévy: *Die kollektive Intelligenz. Für eine Anthropologie des Cyberspace*, Mannheim 1997 (Orig. v. 1994), S. 173.

¹²⁶ Groys spricht hier davon, daß »diese Hegelsche Vision des Absoluten Geistes als eines identitätsfreien Kurators seiner geschichtlichen Erinnerung [...] im virtuellen weltweiten Medienmuseum [lebt], das als Museum ohne Autor, ohne individuellen Kurator, jenseits jeder bestimmten kulturellen Identität empfunden wird.« Und er fragt den Leser, welche Rolle er in dieser Situation spielen möchte: selbst zu sammeln und Kurator zu sein oder gesammelt zu werden. Ders., a.a.O., S. 51.

immer auch Stein des Anstoßes für andere Zirkel und Fabriken des Nachdenkens, wo unter wissenschaftlichen Fragestellungen auf das in den Zentren gesammelte Erfahrungspotential zurückgegriffen wird.¹²⁷

Das Ausgreifen der Museen in den medialen Raum hinein ist gleichzeitig auch Bestandteil zweier Tendenzen, welche die gegenwärtige Museumslandschaft kennzeichnen: zum einen die Tatsache, daß sich unsere Erfahrungen zunehmend als Medienerfahrung – als Bilder, Botschaften etc., die »um die Welt gingen« – einschreiben und zum anderen, daß der Hort des Authentischen, das Museum, zusehends der medialen Vermittlung seiner Objekte bedarf. Beide Tendenzen aber – die der Rückwendung auf die authentische Erfahrung und das Ausgreifen multimedialer Vermittlungstechniken – sind gewissermaßen Renaissances des Museums als Hort, Hüter und Garant des authentisch-faktischen Objekts wie auch des experimentellen Verknüpfens und der Innovation.

Darüber hinaus gehen beide im Grunde auf dasselbe Modell zurück: Mit der Nähe zum Gegenstand sowie der interdisziplinären Ausrichtung und wissenschaftlichen Produktivität stehen sie in der Tradition des Mouseions der Antike. War das Mouseion jedoch nur Spezialisten und Künstlern zugänglich, so sind wir möglicherweise heute in der Lage und in der Verantwortung, das überlieferte kulturelle Erbe und das damit verbundene Wissen ähnlich kreativ zu handhaben, ohne den Zugang auf Spezialisten und Künstler zu beschränken. Doch während unsere kollektive Erinnerung von Bedeutungsträgern wie zyklischen Medienereignissen und virtuellen Vergegenwärtigungen geleitet wird, erscheint uns das Museum des 19. Jahrhunderts als ein Überrest einer vergangenen Erinnerungskultur und reiht sich ein in die Traditionslinie der Meilensteine der Erinnerung: Es wird Zeuge einer spezifischen Art und Weise alten europäischen Erinnerns. In jener unveränderten Form bedarf es nun auch selbst der Erklärung oder zumindest eines – vielleicht medialen – Kommentars.

So ist aus gegenwärtiger Sicht die Zukunft der Erinnerung medial vielschichtiger denn je. In diesem Kontext der Gleichzeitigkeit von Zersplitterung und virtuellen Neuzusammensetzungen im Netz werden wir möglicherweise nicht nur eine Aufwertung der individuellen Erinnerung und biographischen Selbstdarstellungen in Form unzähliger »Homepages« erleben, sondern ebenso eine Auf-

¹²⁷ Eine von der DFG geförderte Initiative des kunsthistorischen Instituts an der Humboldtuniversität Berlin (HUB) befaßt sich in Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum der Universität seit Beginn des Jahres 2000 mit dem Aufbau einer DATENBANK DER VIRTUELLEN KUNST. Kontakt: Oliver.Grau@culture.hu-berlin.de. [<http://www.arthist.hu-berlin.de/arthistd/mitarbli/og/og.html>].

wertung der musealen Tradition hinsichtlich all dessen, was musealen Wert zugesprochen bekommen wird. Diese privaten Sammlungen¹²⁸ sind häufig der Ausgangspunkt virtueller Museen, welche die Informationen außerhalb des täglichen Gebrauchs in einem gemeinsamen Bedeutungsgefüge verknüpfen. Dabei entstehen jedoch nicht nur »individuelle Museen«,¹²⁹ sondern auch wir selbst – etwa in Form unserer biographischen Spuren – werden zu individuellen Museen¹³⁰ – als äußerster Arm musealer Expansion einer Institution vergangener Zeiten, in der Rhetorik, Überzeugungskraft und Glaubhaftigkeit wichtiger sind als eine Museumspädagogik des Authentischen.

Auch die individuellen Erinnerungslogiken werden museal zur Aufführung gebracht: anstelle einer allgemein verbindlichen und für jeden gleichermaßen nachvollziehbaren Ausstellung tritt die individuelle Inszenierung von augenblicklichen Erinnerungsspuren, welche die Akteure – Betrachter oder Besucher – im selben Augenblick im Museum vorgeführt bekommen. Das Museum wird dann zur Projektionsfläche großflächiger Wissens- oder Erfahrungsteppiche, die aus dem Repertoire unzähliger Verknüpfungen gewebt werden können. Aus dem vernetzten Erinnerungspotential vergangener Zeiten und Kulturen tritt jeweils der Ausschnitt in Erscheinung, den der Betrachter oder Besucher für sein Darstellungsgefüge auswählt. Die Wertzuschreibungen sind dabei generell zum einen an das mediale Vorliegen der Erinnerungsspuren geknüpft – was medial nicht auffindbar ist, fällt schließlich durch das Sieb der Reaktualisierung. Zum anderen ist die Häufigkeit der Zugriffe ein Maß für die Wichtigkeit und den Wert der Inhalte. Im Museum verbindet sich schließlich zwanglos die Logik des Internet mit der Inszenierungslogik des Kinos und des Theaters.¹³¹ Dabei ist

128 Krzysztof Pomian sieht genau hierin den Ursprung des Museums begründet. Vgl. Krzysztof Pomian: *Der Ursprung des Museums. Vom Sammeln*, Berlin 1998 (Orig. v. 1987).

129 Boris Groys hat darauf hingewiesen, daß diese Haltung von den Möglichkeiten der neuen Medien bereits vorgegeben ist. Denn sie verleihen dem einzelnen die Fähigkeit, »nicht nur ein imaginäres Museum aufzubauen, [...] sondern ein [...] individuelles Museum [...] Die neuen Möglichkeiten des medialen Sammelns erweitern sich ständig.« Ders., a.a.O., S. 56.

130 Der Mensch selbst als individuelles Museum hat sich selbst überholt; er offenbart damit gleichzeitig auch seine Antiquiertheit, wie sie Günther Anders in der gleichnamigen Abhandlung formuliert hat. Günther Anders: *Die Antiquiertheit des Menschen. Bd. 2. Über die Zerstörung des Lebens im Zeitalter der dritten industriellen Revolution*, München 1986, 4. Aufl. Boris Groys verweist darauf, daß wir bereits seit den Zeiten der historischen Avantgarde zunehmend in einer Situation leben, »in der wir sowohl sammeln, als auch gesammelt werden können.« Ders., a.a.O., S. 56.

131 Diese Mentalität hat bereits ihre Praxis in der realen Museumswelt:

die Erinnerungsarbeit des Betrachters oder Besuchers tatsächlich als »Arbeit« sichtbar, d.h. er ist kein passiver Außenstehender, kein Betrachter oder Rezipient im klassischen Sinne, sondern er wird, wo immer er sich aufhält, Bestandteil dessen, was sich um ihn herum abspielt, was er um sich herum inszeniert bzw. initiiert hat.

Auch für dieses Museum steht das Mouseion Pate. Es liefert das Modell der Verknüpfung schlechthin, denn es ist aus heutiger Sicht eine »Mischform« unterschiedlicher, im Zuge der Moderne sich zunehmend ausdifferenzierender Institutionen. Gegenwärtig sind dies die Felder wirtschaftlicher Nutzung, etwa Messen, Vergnügungsparks oder aber die Präsentation des marktfähigen, gesicherten »kulturellen Erbes« der Allgemeinbildung. Diese gehen heute erneut eine Verbindung ein und entfalten sich dabei »multireal«: im haptisch-realen wie auch im virtuell-realen Raum der menschlichen Erfahrungswelt.

Das »expanded museum« verläßt den musealen Raum schließlich ganz: zunehmend finden sich Elemente des Musealen in anderen Kontexten wie etwa im Themenpark der Expo 2000, auf Fachmessen, die sich einem breiten Publikum zu öffnen suchen etc. – und bereits seit Mitte des 20. Jahrhunderts in den Disneyland-Inszenierungen,¹³² die damit gleichzeitig auch eine frühe Form der Globalisierung anstreben. Langfristig angelegte Entwürfe der Darstellung von Geschichte, Wissenschaft und Kunst sowie des kulturellen Erbes erfahren hier nicht nur eine Beschleunigung ihrer Neuauflagen, sondern treten in unterschiedliche Dialoge und Nutzungsverbindungen mit Technologie und Wirtschaft.¹³³ Die geschilderten Pilotprojekte der EU sind nicht zuletzt Zeugen dieser Entwicklung.

Boris Groys spricht generell von der kontinuierlichen Änderung der Bestimmung des Museums »vom Ort der ständigen Sammlung zu einer Bühne für Großausstellungen, die wie Theaterstücke nur während einer gewissen Zeit aufgeführt und dann abgebaut und aufgelöst werden.« Ders., a.a.O., S. 59.

¹³² Vgl. Götz Großklaus: *Simulierte Räume – simulierte Zeiten: Disney-World*. In: ders. *Medien-Zeit Medien-Raum. Zum Wandel der raumzeitlichen Wahrnehmung in der Moderne*, Frankfurt a.M. 1995, S. 240–256.

¹³³ Inwiefern sich das Museum bereits auf diesem Weg befindet, wurde 1998 auf der Tagung des Deutschen Museumsbundes diskutiert. Die Beiträge wurden publiziert in: *Erlebnismuseum – Erlebnis Museum. Museumskunde Bd. 63 2/98*, hg. v. Deutschen Museumsbund, Berlin 1998. Horst Opaschowski gibt einen Ausblick auf die Zukunft von Freizeitparks und Erlebniswelten: Ders. *Kathedralen des 21. Jahrhunderts. Die Zukunft von Freizeitparks und Erlebniswelten*, Hamburg 1998. Zu Begriff und Phänomen »Erlebnisgesellschaft« vgl. die ausführliche Studie von Gerhard Schulze: *Die Erlebnisgesellschaft. Kultursociologie der Gegenwart*, Frankfurt a.M., New York 1993.