

II. Kulturelles Gedächtnis, kulturelles Erbe und immaterielle Kulturgüter im Medienwandel

1. Perspektiven der Betrachtung

Mit der Veränderung der Materialität kultureller Objekte unter dem Eindruck der elektronischen Medien verändert sich auch der Ausstellungsgegenstand: Immaterielle Objekte benötigen immaterielle Präsentationsformen der Vermittlung. Die digitalen Objekte bilden eine ganz neue Form des kulturellen Erbes, da sie mobil, immateriell und ephemere sind. Sie zu schützen, stellt folglich auch ganz neue Anforderungen etwa an die Instanz »Museum«, die selbst wiederum in Bezug auf Auswahl und Organisation der Inhalte zur Diskussion steht. Aber es geht auch darum, die Objekte im musealen Kontext sichtbar bzw. erfahrbar zu machen, etwa immaterielle Zusammenhänge zu erklären, die sich aus der Organisation unserer Gesellschaft als Informationsgesellschaft ableiten. Häufig jedoch besteht der erste Mangel bereits darin, daß die Bestände des immateriellen kulturellen Erbes noch nicht sinnvoll versammelt oder zugänglich sind. Versteht man entsprechend der UNESCO unter Erbe: »our legacy from the past, what we live with today, and what we pass on to future,«¹ so wäre im Zeitalter der Medien hierüber noch einmal exakt zu reflektieren, zumal wenn es weiter heißt:

»our cultural and natural heritage are both irreplaceable sources of life and inspiration. They are our touchstones, our points of reference, our identity«²

1 Artikel von 1996: *Heritage. A Gift From the Past to the Future*. Siehe [<http://www.unesco.org/whc/2gift.htm#debut>].

2 Ebd.

und damit auch das natürliche Erbe (Erbgut) eingeschlossen ist. International gibt es längst sog. Medienmuseen, die sich der Einzelmedien wie Fernsehen, Film, Radio oder Computer annehmen. Doch es fehlt an einer Instanz, die sich um den menschlichen Aspekt der Kommunikation bemüht, einer Kommunikation die auf Verständigung, Mitteilung und Verständnis ausgerichtet ist, die Erzählcharakter und Speicherfunktion besitzt und die als Merk- und Marktplatz des wichtigsten »Erbgutes«, der menschlichen Kommunikation fungiert. Denn spätestens seit der Erklärung von Mexico City der UNESCO 1982 wird übereinstimmend festgelegt, daß die Kultur

*»in ihrem weitesten Sinne als die Gesamtheit der einzigartigen geistigen, materiellen, intellektuellen und emotionalen Aspekte angesehen werden kann, die eine Gesellschaft oder eine soziale Gruppe kennzeichnen. Dies schließt nicht nur Kunst und Literatur ein, sondern auch Lebensformen, die Grundrechte des Menschen, Wertsysteme, Traditionen und Glaubensrichtungen«.*³

Im Jahr 2001 zeichnete die UNESCO folgerichtig erstmals neunzehn Kunstwerke des mündlichen und traditionellen Erbes der Menschheit aus, womit auf die Schutzwürdigkeit überlieferter Gebräuche und Ausdrucksformen wie Erzählungen, Tänze, Spiele, Musik oder handwerkliche Fertigkeiten hingewiesen werden sollte.⁴ Doch wenn ein inszeniertes, sprachlich formuliertes und in gewisser Weise ritualisiertes Erbe nur durch seine Benutzung hinreichend bewahrt werden kann und dies gleichzeitig im täglichen Handlungsvollzug immer weniger geschieht, muß man sich nach einer adäquaten Form der Tradierung umsehen, die eine gewisse Art sowohl der Inszenierung bzw. Bewahrung wie auch eine auf Nachahmung ausgerichtete Benutzung oder Anwendung ermöglicht. Ein neuartiges, virtuelles Museum könnte sich speziell um jene mündlichen Formen des kulturellen Erbes bemühen und dieses auch anschaulich vermitteln.⁵

In einer systematischen Studie wäre zunächst zu klären, wie

3 Jutta von Hasselt zitierte in ihrem Unterkapitel *Die Unesco und der erweiterte Kulturbegriff – Wegbereiter für die Stockholmer Weltkulturkonferenz* einen Abschnitt aus der sog. *Erklärung von Mexico City* der UNESCO von 1982. Dies., *Kultur und nachhaltige Entwicklung: Das Kulturverständnis der UNESCO und der Aktionsplan von Stockholm*. In: *Kultur und Entwicklung. Zur Umsetzung des Stockholmer Aktionsplans. Deutsche UNESCO-Kommission*, hg. v. Roland Bernecker, Bonn 1998, S. 65.

4 Ausgezeichnet wurden unter anderem die chinesische Oper, das japanische Nogaku-Theater, das sizilianische Marionetten-Theater, Sagen und Gesänge afrikanischer Gemeinden, das indische Sanskrit-Theater Kuttiyattam sowie das koreanische Königsritual des Heiligtums Jongmyo. DPA-Meldung der FAZ vom 22.5.2001.

5 Die Idee hierzu stammt von Manfred Eisenbeis.

sich »Vermächtnis« und »Erbe« bzw. wie sich die Inhalte im Verhältnis ihrer Möglichkeiten medialer Aufbewahrung, Vermittlung und Erhaltung verändert haben.⁶ Von besonderem Interesse wäre der immaterielle Vorgang der »Vererbung und Weitergabe« eines solchen »elektronischen, auf die reine Information reduzierten Erbgutes«, dessen Analyse und Dokumentation schließlich auch vergleichende Studien etwa interkultureller Art ermöglichen. Es ginge hier jedoch nicht um das Wissen an sich, sondern um eine entsprechende Auswahl, mit der Werte, Fertigkeiten und Bedeutungszuschreibungen im Kontext der menschlichen Kommunikation vollzogen werden. Vor allem in unseren Zeiten des Übergangs von der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft gilt es, der Vieldimensionalität des kulturellen Erbes gerecht zu werden und eine Sensibilisierung für Werte und Wertigkeiten in kommunikativen Prozessen zu entwickeln, um auch und gerade den Mehrwert des Objekts nicht aus dem Auge zu verlieren.

Deshalb ist auch eine Mediengeschichte⁷ zu berücksichtigen, die alle Medienformen hinsichtlich der Beschaffenheit ihrer Inhalte mit besonderem Augenmerk auf jene neu hinzugekommenen medienspezifischen Inhalte analysiert. In diesem Zusammenhang ist auch eine Geschichte der Einflußnahme von Medien auf die Veränderung dieser Inhalte sowie auf die traditionellen Hüter des kulturellen Erbes, auf die Museen und ihre Veränderung im media-

6 Zbyněk Z. Stránský (a. a. O.) unterscheidet zwischen: Semiphoren, Quellsatz, Datenträger, Zeichenträger, Schema, Dokument, Information und Erbe, Vermächtnis, Denkmal. Zum Begriff: »Kulturelles Erbe«: Gegenwart als Kulturelles Erbe, hg. v. Bernd Thum, München 1985. Hierunter versammelt sich dasjenige Gemeingut, an dem täglich partizipiert und das interkulturell ausgetauscht wird. Im Gegensatz zu dem statischen Begriff sind hier Strukturen des kulturellen Lebensvollzugs aller Bereiche des menschlichen Lebens gemeint. Kulturelles Erbe wird als Begriff vor allem von der UNESCO gebraucht und bezieht sich dort vornehmlich auf die (z. B. vom Verfall) bedrohten Kulturgüter. Wie sich Inhalte im Verhältnis ihrer Möglichkeiten medialer Aufbewahrung, Vermittlung und Erhaltung verändert haben, untersucht Friedrich Kittler mit seiner Begrifflichkeit der »Aufschreibssysteme«. In: ders. *Grammophon Film Typewriter*, Berlin 1986. Siehe auch: *Vom Holzschnitt zum Internet. Die Kunst und die Geschichte der Bildmedien von 1450 bis heute*. Ausstellungskatalog Kunstmuseum Heidenheim, hg. v. René Hirmer, Bonn 1997.

7 Die Ausstellung: *Vom Holzschnitt zum Internet* ist ein Beispiel für eine Mediengeschichte der künstlerischen Bildmedien und der entsprechenden Inhalte. Vgl. *Vom Holzschnitt zum Internet. Die Kunst und die Geschichte der Bildmedien von 1450 bis heute*, hg. v. René Hirmer, Ostfildern 1997. Einen groben Überblick über alle gängigen Medientheorien gibt die Autorin in ihrem Aufsatz: *Medientheoretische Spiegelkabinette*. In: *Das Medienmuseum. Geschichte. Theorie. Konzepte*, hg. v. Hans Peter Schwarz, Medienmuseum des ZKM, Karlsruhe 1993, S. 32–59.

len Kontext zu betrachten. Nach den Diskursen der Medientheorie zum Thema Wirklichkeit und Realität sowie zum Thema Zeit, Zeitstruktur und Zeitorganisation ist es an der Zeit, eine medientheoretische Debatte anzukurbeln, die sich mit dem Themenkomplex des kulturellen Erbes befaßt und dies im Hinblick auf die mediale Lebenswirklichkeit vergangener und gegenwärtiger Möglichkeiten untersucht. Diese ist nicht mehr nur rein historisch ausgerichtet, sondern mit Blick auf die strukturelle und qualitative Veränderung des kulturellen Erbes durch neue digitale Medien vor allem auch anwendungsorientiert. Im Hinblick aber auf den Funktionswandel des Museums als ein Medium der Erinnerung sind Untersuchungen, etwa zum Wandel der nichtmusealen Techniken der Erinnerung, hilfreich.⁸ Denn diese sind als immaterielle Techniken der geistigen Kartographierung (»mental mapping«⁹) bezogen auf ihre Re-Thematisierung im elektronischen Kontext wieder von Bedeutung: Bei dem Prozeß der Digitalisierung des kulturellen Erbes spielen sie eine wichtige Rolle hinsichtlich der Anordnung und Vermittlung des Wissens.¹⁰ Es ließe sich etwa eine Typologie entwickeln, die sich auf Mythenformen, Mnemotechniken,¹¹ Wunderkammern und Kabinette¹² oder aber auf Moritaten und Festzüge,¹³ arkadische Bukolik,¹⁴ auf Emblematik etc. bezöge und diese unter dem Aspekt der vorherrschenden Funktion als Merksystem, Aufschreibesystem, Verarbeitungssystem oder Vernetzungssystem untersucht. Marktplatz, Jahrmarkt und Disneyland¹⁵ ließen sich dabei ebenso einordnen und mit den Vorformen in Beziehung setzen wie die vielfältigen Versuche in der Geschichte, Erfahrungen neu zu

8 Peter Matussek habilitiert derzeit in Berlin über das Thema Erinnerungstechniken im Medienwechsel. Seine gesammelten Aufsätze, die auf unterschiedliche Weise etwa mediale Aspekte der Erinnerung und des Gedächtnisses jeweils im Epochenvergleich behandeln, finden sich unter [<http://141.20.150.19/pm/Pub/Kul/index.html>].

9 Mental Map=Kognitive Karte, imaginäre Landkarte oder Denkraum. In: Roger Downs, David Stea: *Kognitive Karten. Die Welt in unseren Köpfen*, hg. v. Robert Geipel, New York 1982.

10 *Museum im Kopf*, hg. v. Roswita Muttenthaler, Herbert Posch, Eva Sturm. (=Museum zum Quadrat Nr. 7), Wien 1997.

11 Frances A. Yates: *Gedächtnis und Erinnern. Mnemonik von Aristoteles bis Shakespeare*, Weinheim 1991.

12 Ausführlich beschrieben in: Horst Bredekamp: *Antikensehnsucht und Maschinenglauben. Die Geschichte der Kustkammer und die Zukunft der Kunstgeschichte*, Berlin 1993.

13 Jacob Burckhard: *Die Kultur der Renaissance in Italien*, Stuttgart 1987.

14 *Utopieforschung. Interdisziplinäre Studien zur neuzeitlichen Utopie*, hg. v. Wilhelm Voßkamp, Bd. 2, Stuttgart 1982.

15 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.

strukturieren, etwa in Kunstschränken oder individuellen »Künstermuseen«.¹⁶

In der Museumsgeschichte des »mental-mapping« der Kulturgeschichte und ihrer Hybridformen müßte man schließlich auch diejenigen Formen der Naturgeschichte einbeziehen, die den immateriellen Prozeß des »Erbens« oder Vererbens als Informationsweitergabe¹⁷ betreffen und ihrerseits ein Teil des kulturellen Handelns sind. Zu fragen wäre einerseits nach den Orten, der Bedeutung des Wissenskanons und der Strukturierung der in der »Vererbungsgeschichte« vorherrschenden Medien der Erinnerung; und andererseits auch nach der Verbindung zwischen den gedachten Bildern und Strukturen und den real vorhandenen Strukturen, Bildern und Räumen.¹⁸ Eine Situationsanalyse der internationalen Bewahrungsstrategien (bezogen auf Kultur und Natur), welche die gegenwärtige Diskussion bestimmen,¹⁹ dazu eine Bestandsaufnahme der in die alltäglichen Handlungen und Lebensvollzüge eingeschriebenen tradierten Kulturtechniken und nicht zuletzt auch eine Geschichte derjenigen Medien, die jeweils den öffentlichen Zugriff auf das kulturelle Erbe ermöglichen bzw. verweigern, müßte in die Betrachtungen von Erbe, immateriellem Kulturgut und Medienwandel für die Konzeption eines virtuellen Museums für menschliche Kommunikation einbezogen werden.

2. Im Medienwandel: Gedächtnisformen

Drei Orte der Erinnerung und Wissensorganisation treten gegenwärtig wieder in den Vordergrund: Das menschliche Gedächtnis als mentaler und kognitiver Ort der Vergegenwärtigung, das öffentliche Gedächtnis (z. B. Museum / Archiv / urbaner Raum) als materieller Ort der Vergangenheit (und das computerielle und telematische Gedächtnis als elektronischer Ort der Gegenwart (siehe Tabelle 2, Seite 80). All diese Formen stehen heute in unmittelbarer Beziehung zueinander, beeinflussen sich gegenseitig, bilden Hybridformen aus wie etwa das vieldiskutierte »Virtuelle Museum«²⁰

16 *Deep Storage. Arsenale der Erinnerung. Ausstellungskatalog*, Stuttgart 1998. Walter Grasskamp: *Museumsgründer und Museumsstürmer. Zur Sozialgeschichte des Kunstmuseums*, München 1981.

17 Zu denken wäre hier an die Datenbanken des genetischen Erbgutes, etwa von bedrohten Tier- und Pflanzenarten etc.

18 Roger Downs, David Stea, a. a. O.; Hans Belting, Lydia Hausteint: *Das Erbe der Bilder. Kunst und moderne Medien in den Kulturen der Welt*, München 1998.

19 Z. B. auf dem Ars Electronica Festival 1996 mit dem Thema: Memesis. The Future of Evolution. Siehe gleichnamigen Katalog.

20 Ausführlich beschrieben in Glen Hoptmen: *The Virtual Museum and Related Epistemological Concerns*. In: *Sociomedia. Multimedia, Hyperme-*

Tabelle 2: Typologie der Gedächtnis-Orte (Speicher) des lebendigen kulturellen Erbes: Neue Freiheitsgrade durch Verfügbarkeit und Standardisierung

	maschinell techno- logisch	menschlich anthropo- logisch kommunika- tives Gedächtnis	institutionell sozio- kulturell kulturelles Gedächtnis		ökonomisch
Individuell	Computer	Mensch: Körper / Sprache (Ort des Erfahrungsschatzes des Einzelnen)	feste Objektivationen (Schatzkammern)		Geschäft, Laden
Kollektiv	Netz	Erinnerungsgemeinschaft	spezialisierte Traditionsträger (Feste, Riten Museen, Zentren)		Einkaufszentrum
Verfahren	speichern verarbeiten übertragen	konstruieren debattieren memorieren vermitteln	sammeln erhalten erforschen vermitteln		sammeln präsentieren erhalten (auffüllen) veräußern
Zeiten	Gegenwart Kurzzeitgedächtnis (diskursiv)	Vergegenwärtigung Episodisches Gedächtnis	Vergangenheit Langzeitgedächtnis (deskriptiv)		Gegenwart Kurzzeitgedächtnis (diskursiv)

mischen und tauschen sich auf allen Ebenen. In bezug auf den medialen Modus z. B. schriftlicher oder bildlicher Codierung der kulturellen Erinnerung sind die unterschiedlichen kulturellen Formen von Aufzeichnungs-, Speicherungs- und Übertragungstechnologien, wie auch ihre medialen Botschaften, Kulturgüter besonderer Art, denn sie machen uns die Welt der zurückliegenden Epochen unter ihrer spezifischen Medialität zugänglich. Tabelle 2 zeigt neben den Verortungen des kulturellen Gedächtnisses, die etwa durch Auslagerung oder Synthese jeweils zu Quellen sowohl des mimetischen wie auch des maschinellen Gedächtnisses werden können, auch eine Ebene ihrer Zeitlichkeit: Dabei können Gegenwart, Vergegenwärtigung und Vergangenheit tendenziell auch ineinandergreifen oder als Potential gleichzeitig auftreten. Wie sich

dia and the Social Construction of Knowledge, hg. v. Edward Barrett, Massachusetts 1992, S. 141–161. Hoptmens Vision schien sich jedoch bereits in dem Moment zu erübrigen, als Smithsonian 1995 online ging.

auch die Orte unter dem Einfluß der Zeichenhaftigkeit des Geldes in einer Art Nirgendwo verselbständigen können und Qualitäten des überall-globalen annehmen, so verschiebt sich auch die Ebene der Zeit in eine Dimension von »Jederzeit«.

Zwei Begriffe – beides Bestandteile des kulturellen Erbes – sind generell zu unterscheiden: das »Kulturelle Gedächtnis« und das »Kulturgut«: Der Begriff Kulturgut bezieht sich auf jene Objekte, die einen kulturellen Wert vertreten und deren Erhaltung und Erinnerung im Interesse der Gesellschaft liegt. Das Kulturgut (*natura extrata*) wird dabei aus der Summe der vorgefundenen Natur (*natura naturans*) und der durch menschliches Handeln gestalteten Natur (*natura naturata*) durch aktive Selektion herausgefiltert.²¹

Das auf diese Weise herausgefilterte Kulturgut ist sozusagen der materielle Teil des kulturellen Erbes, das auch immaterielle Güter einschließt. Nach der Definition der UNESCO umfaßt das Kulturelle Erbe »our legacy from the past, what we live with today, and what we pass on to future.«²²

Die immaterielle Dimension von Kultur bezieht sich dabei etwa auf kollektive Denkweisen, Gefühle, Überzeugungen, Vorstellungen und Wissensformen. Eine weitere immaterielle Seite manifestiert sich in dem Sammelbegriff des sog. kulturellen Gedächtnisses. Hierunter subsumiert sich der für jede Gesellschaft und jede Epoche spezifische Bestand an Wiedergebrauchs-Texten, -Bildern und -Riten, der in beständigem Gebrauch, in Pflege und Weitergabe zu einem lebendigen Selbstbild stabilisierend beiträgt. Das kulturelle Gedächtnis umfaßt in diesem Sinne auch ein kollektiv geteiltes Wissen über die Vergangenheit, auf das sich die Eigenheit und Eigenart einer Gruppe stützt. Hierzu zählen auch entsprechende Inhalte, kulturelle Rahmenbedingungen sowie gesellschaftliche Überlieferungsformen der kollektiven Erinnerung.²³ Am weitesten – aber auch am konsequentesten – ist der Begriff gefaßt, wenn die gesamte Gegenwart als kulturelles Erbe aufgefaßt wird.²⁴

Für das kulturelle Gedächtnis wie auch die Kulturgüter ist das Museum der traditionelle institutionelle Ort. Doch vollziehen sich Gebrauch, Pflege und Weitergabe auch außerhalb des Museums in medialen Alltagsformen der Verständigung und Selbstvergewisserung. Hier finden sich schließlich auch andere Inhalte, da sich hier die Kriterien der Auswahl und Bewertung nicht nach den musealen Gesichtspunkten zu richten haben. Allgemein kommt den Medien

21 Friedrich Waidacher, a. a. O., S. 158.

22 UNESCO 1996: *Heritage. A Gift From the Past to the Future* [<http://www.unesco.org/whc/2gift.htm#debut>].

23 Metzler *Lexikon Literatur- und Kulturtheorie*, hg. v. Ansgar Nünning, Stuttgart, Weimar 1998, S. 180f.

24 *Gegenwart als Kulturelles Erbe*, hg. v. Bernd Thum, München 1985.

der kulturellen Erinnerung eine produktive, generative und konstruktive Rolle bei der kollektiven Identitätsbildung zu. Entsprechend den Orten der Gedächtnisse treten gegenwärtig auch drei unterschiedliche Orte der Erinnerung und Wissensorganisation in den Vordergrund: Das individuelle Gedächtnis als mentaler und kognitiver Ort der Vergegenwärtigung, das öffentliche Gedächtnis – z. B. das Museum, das Archiv oder der urbane Raum – als materieller Ort der Vergangenheit und das computerielle und telematische Gedächtnis als elektronischer Ort der Gegenwart. Die bereits erwähnte zeitliche Dimension des kulturellen Gedächtnisses gründet sich vor allem auch darauf, daß es nicht nur selbst eine Geschichte hat, sondern daß es im Gegensatz zum individuellen Gedächtnis von Personen – oder zum kommunikativen Gedächtnis einer Gesellschaft – durch seine Alltagsferne und seinen übergreifenden Zeithorizont gekennzeichnet ist. Letztere sind auf normativierende und stabilisierende Merkmale wie konkrete Identität, Gruppenbezogenheit, Rekonstruktivität, Geformtheit, Organisiertheit, Verbindlichkeit und Reflexibilität zurückzuführen.

Immer schon ergänzen die technischen Medien wie heute etwa *Virtual Reality*, *Augmented* (ausgeweitete) *Reality* und *Augmented Virtuality* das Instrumentarium der Aneignung der geschichtlichen, gegenwärtigen und zukünftigen Realität, die uns umgibt. Auch das Sammeln, Bewahren und Präsentieren der Kulturgüter im Museum steht im Zeichen des Medienwandels: Und dieser Medienwandel hat erhebliche Auswirkungen auf die Ordnung, Bewertung und das Verständnis der traditionellen Kulturgüter.

Erst jüngst wird man sich auch bewußt, daß die flüchtigen Medienereignisse einen zunehmend größer werden Teil des bewahrenswerten kulturellen Erbes ausmachen. Photographie und Film hatten noch materielle Datenträger, aber schon die Daten der Magnetbandaufzeichnung und gegenwärtig vor allem die Daten im Internet sind zunehmend vom Verfall bedrohte, flüchtige Informationen. Gleichzeitig entstehen immer auch neuartige mediale Kulturgüter aus dem Bereich der Kunst – ein Beispiel ist die Medienkunst – die sich der jeweils neuen Medien als künstlerisches Gestaltungsmittel bedienen.

Wenn die mediale Konserve, die Aufzeichnung oder auch die virtuelle Konstruktion – ob musealisiert oder nicht – zum Maßstab für ein kulturelles Live-Erlebnis wird, wenn mediale Untersuchungsmethoden zu neuen Erkenntnissen am kunsthistorischen Original führen oder gar wenn neuartige Malfarben das historische Bild »im Original« erstrahlen lassen – wie in Michelangelos Fresko der Sixtinischen Kapelle geschehen – gehen der Wandel und die mediale Einflußnahme weit über Prozesse der Verdoppelung durch Reproduktion und Digitalisierung hinaus. Dann nämlich werden

Fragen nach dem Original, der Authentizität und der Einmaligkeit virulent und nicht zuletzt auch die nach der Wirklichkeit.

Hinzu kommt eine zunehmende individuelle Verfügbarkeit, die das Kulturgut in doppelter Hinsicht zur Ware transformiert: Zum einen erfährt die Authentizität des Originals nun einen hohen Marktwert, zum anderen wird es in den vielfältigen Formen der Reproduktion zum Fetisch degradiert. Doch können Individualisierung und Emanzipation der Kulturgüter auch als Befreiung empfunden werden, wie der französische Literat und Gelehrte Paul Valéry bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts resümierte.

Die Funktionen und Folgen einer solchen, den Gesetzen etwa der Digitalisierung und Standardisierung folgenden formalen Organisation des anerkannten Kanons kultureller Hinterlassenschaften sind durchaus kritisch zu betrachten, ist doch die Vielfalt der Ausgeburten jener technischen Phantasie des Zerlegens und neu Kombinierens bereits durch die künstlerischen Experimente der Moderne, etwa eines Duchamp, ausgelotet und von André Malraux vor dem Hintergrund der Logik der Reproduktion analysiert und produktiv instrumentalisiert worden. Heute muß man sich fragen, ob es einen adäquaten musealen Ort für die Vielfalt der immateriellen »Gegenstände« des kulturellen Erbes gibt und ob die musealen Formen hierfür die geeigneten Rahmenbedingungen vorgeben können.

Seit etwa Mitte der 1990er Jahre sind im wesentlichen folgende Prozesse der Musealisierung und Wertzuschreibung zu beobachten: Statt einer starren Objektzentrierung liegt nun der Schwerpunkt auf der Darstellung des Wandels der jeweiligen Welt einer Gesellschaft; hieraus leitet sich ein erweiterter Museumsbegriff ab, der neben physischen Objekten auch nicht greifbare, immaterielle Kulturformen in das Sammlungsgeschehen einbezieht. Ein zunehmend kontextorientierter Ansatz bringt es mit sich, daß die Objekte immer häufiger auch am Ort ihrer Entstehung und ihrer Funktion gezeigt werden oder daß das Objekt durch das Sammeln seiner Daten ersetzt wird. Die Besinnung auf die jeweiligen Orte der Entstehung bewirkt eine Dezentralisierung des Museums: Statt eines großen Museums entstehen viele kleine, die aufeinander Bezug nehmen; insgesamt gewinnt mehr und mehr das Konzept der Präsentation an Bedeutung, bei der das Objekt zugunsten einer Ausstellungsidee instrumentalisiert wird.

Schließlich kann beobachtet werden, wie einerseits in die Museumswelt diverse Rationalisierungsmaßnahmen Einzug halten und wie andererseits kulturelle und kommerzielle Institutionen Ausstellungen anbieten, indem sie entweder ihre eigenen Sammlungen zeigen, oder ihre Räume den Museen zur Verfügung stellen.²⁵

25 Friedrich Waidacher, a. a. O., S. 23f.

3. Virtuelles Museum und »mental map«: Beispiele

Die Begriffe des virtuellen, elektronischen oder auch digitalen Museums meinen im Grunde immer ein und dasselbe:

»a collection of electronic artifacts and information resources – virtually anything which can be digitized. The collection may include paintings, drawings, photographs, diagrams, graphs, recordings, video segments, newspaper articles, transcripts of interviews, numerical databases and host of other items which may be saved on the virtual museum's file server. It may also offer pointers to great resources around the world relevant to the museum's main focus.«²⁶

Sie leiten sich vor allem aus der Vorstellung des Museums im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit ab. Dies gilt auch für das imaginäre Museum, das auf der Basis der Photographie erdacht wurde und eine innere Projektierung in Form einer inneren Landkarte (mental map) ermöglicht. Die Abgrenzung bezieht sich folglich vor allem auf die mediale Art der Erweiterung. Zu betonen ist jedoch das ihnen Gemeinsame, nämlich eine besondere immaterielle Ausweitung, die sich auf die Verwendung virtueller Kulturtechniken oder multimedialer Technologien gründet.

»Das Museum dehnt sich, es überwindet seine Mauern durch neue mediale Kommunikationsformen, die Lokales und Globales miteinander in Beziehung setzen«,

wie Bernhard Graf vom Institut für Museumskunde beschreibt.²⁷

Dieses gemeinsame Phänomen der Erweiterung, der Expansion, steht im Mittelpunkt virtueller Museen und bildet gewissermaßen eine Plattform auch für kulturhistorische Rückbezüge. Deutlich werden dabei die unterschiedlichen Ebenen der Expansion virtueller und musealer Welten, deren Verschränkung und gegenseitige Bedingtheit.

Ein historisches Beispiel aus dem 16. Jahrhundert könnte als frühes Modell eines virtuellen Museums angesehen werden, da es mehrere dieser Ebenen gleichzeitig anspricht: das sog. »Museo Giovani«²⁸ des italienischen Geschichtsschreibers und Sammlers Paolo Giovio. In seinem gleichnamigen Buch beschreibt er sein hi-

26 Jamie McKenzie: *Virtual Museums* 1994 [<http://www.bham.wednet.edu/muse.html>].

27 *Neue Medien in Museen und Ausstellungen. Einsatz, Beratung, Produktion. Ein Praxishandbuch*, hg. v. Compania Media, Bielefeld 1998, S. 10.

28 Ingrid Leonie Severin: *Virtuelle Museen: Zukunftsmodell oder historische Fußangel? Ein Workshop des internationalen Forschungszentrums Kulturwissenschaften Wien zum Thema »Sammeln in der Moderne«*. In: *Neues Museum* Nr. 1 / 1996, S. 55–60.

storisch wie auch kunsthistorisch bedeutendes Hausinventar am Comer See, das er auf literarischer Ebene zum Museum erklärt. Jedermann konnte dieses fiktive Museum seiner realen Lebenswelt besuchen, sofern er in Besitz des Buches war.

»Das erste ›Virtuelle Museum‹ als Museum ohne Grenzen, ein konzeptionelles Museum, wurde durch das neue Massenmedium Buchdruck ausreichend verbreitet. Durch die Aufhebung räumlicher Zwangsmauern des heutigen Museums ließen sich Erfahrungsräume anderer Art erschließen.«²⁹

Der Rückzug auf die entmaterialisierte Form der Beschreibung und das Ankoppeln dieser Beschreibung an ein Verbreitungsmedium erlaubt die räumliche Ausdehnung (der musealen mental-map Giovios über den Comer See) und kann von den Lesekundigen, die in Besitz des Mediums (Buch) sind, bereist werden. Mit diesem Beispiel liegt auch eine Form von »multimedialem Museum« vor, das jedoch von dem Komplex »Multimedia im Museum« zu unterscheiden ist.³⁰ Denn hier wird das Museum selbst Modell und dient (den virtuellen Welten) als Struktur der Orientierung, der Wissensorganisation, der schnellen Möglichkeit des Zugriffs auf Wissen oder aber des lustvollen Wandels im Irrgarten etwa einer Art virtuellen »Wunderkammer«. Damit hat das »Museum« – ursprünglich Hüter des Materiellen – nun vornehmlich die Funktion, Institution einer bewertenden Übereinkunft darüber zu sein, was als kulturelles Erbe zu sammeln, zu tradieren und zu beschützen sei.

Das historische, traditionelle Museum wird letztlich zum strukturellen Modell und Konzept der Informationsvermittlung und -präsentation. Beinahe fünf Jahrhunderte später werden in aufwendigen 3D-Simulationen des architektonisch abstrahierten Modells eines Museums ebensolche visualisierten, simulierten oder frei erfundenen Bestände oder entsprechende Datensätze versammelt.

Im virtuellen Raum verlassen wir das Maß aller Dinge: Raum und Zeit liegen frei gestaltbar vor uns und wir haben die Qual der Wahl, aus der Kulturgeschichte der Gestalten und Gestaltungen das Passende zu finden. Generell könnte man sagen: je virtueller der Raum, desto einfacher die Strukturen, Symbole und Kommunikationskanäle. Doch die Gestaltung ist auch maßgeblich vom Inhalt bestimmt. Und so müßte man auch hier sagen: je einfacher der Inhalt, umso komplexer kann die formale Gestaltung ausfallen und umgekehrt. Die Geschichte der musealen Gestaltungsweisen hilft

29 Ebd., S. 57.

30 Lev Y. Noll: *Multimedia in Russian Museums*. 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.

jedoch nur unzureichend weiter. Zum einen ist es sicherlich wenig sinnvoll, schlichtweg zu rekonstruieren, was es schon gab – nicht dasselbe, jedoch ähnliches ist die bessere Variante. Zudem verlangt ein neues Museum ohne reales Vorbild, also und überdies neuen Inhalts, auch eine überraschende formale Umsetzung. Aus der Welt der unbegrenzten Möglichkeiten sind Hyper-Konstruktionen des Realen die bessere Wahl: sie leugnen nicht ihr virtuelles Instrumentarium sondern bringen es dezent in die Inszenierung ein. So kann eine museale Behausung durch geometrische Andeutung besser inszeniert werden als durch exakte Rekonstruktion des realen Raums – um den es inhaltlich meist sowieso nicht geht. Ein gelungenes Beispiel für die zurückgenommene grafische Verräumlichung des Museums im virtuellen Raum ist das *Virtual Museum System* der Gruppe Van Gogh TV.³¹ Mit geometrischen Linien und wandelbaren Formationen unterscheiden sich die Räumlichkeiten, die in unterschiedlichen Genauigkeitsgraden durchschritten werden können. Das System bietet gleichzeitig ein Beispiel für die enge Zusammenarbeit etwa mit Museen – wie hier mit dem *Sprengel Museum*.

Eine der ersten Möglichkeiten, sich im virtuellen Raum zu orientieren, ist sicherlich die Rekonstruktion des Realen – in Form von Fotos oder heute auch von Video-Bewegtsequenzen als Quicktime VR. Haben im ersteren Fall die Bewegungen durch den virtuellen Raum den Charakter des Zappens durch Hypertextordnungen n-ten Grades, so bieten vor allem die Bewegtbilder des Quicktime VR die Möglichkeit, zu zoomen bzw. anhand entsprechender Kamerafahrten ein Gefühl des Reisens zu vermitteln. Die großen Museen wie der Louvre oder das Musée d'Orsay haben schon früh von diesen Möglichkeiten Gebrauch gemacht.³²

Eine weitere elegante, aber durchaus auch traditionelle Lösung ist es, sich mentaler Karten, Symboliken, Ikons oder ähnlicher Repräsentationen zu bedienen, die den Vorteil haben, daß sie allgemein verständlich und damit sofort zugänglich sind. Ein künstlerisch gelungenes Beispiel hierfür ist die CD-ROM »An Anecdoted Archive from the Cold War« aus dem Jahr 1993 von George Legrady, der die Ansammlung, Konfrontation und Verzahnung seiner eigenen unterschiedlich medialen Erinnerungsstücke auf der Basis eines Grundrisses des realen »Worker's Movement Museum« in Budapest arrangiert. Anhand dieser Orientierungshilfe durchstreift der Benutzer ein virtuelles Museum, das von öffentlicher und privater Geschichte und den Formen ihrer Erzählung handelt (s. a. S. 91).

Die Möglichkeit der Simulation und freien Gestaltung von Museumsräumen hat bisher eher zu enttäuschenden Ergebnissen ge-

31 [http://www.vgvtv.com].

32 [http://www.rmn.fr/mmedia/fmmedia.html].

führt. Besonders Lexika, z. B. über Vögel oder Dinosaurier, machen von dieser Form der Simulation eines Museumsraums Gebrauch und sind mit ihrer Gestaltung dabei konservativer als jedes Museum aus dem 19. Jahrhundert. Der Vorteil jedoch, den diese virtuellen Museen bieten, ist erst auf den zweiten Blick erkennbar und liegt in den Dimensionen des Wahrnehmbaren. Die Exponate nämlich vermitteln Erfahrungen, die schlichtweg allein aufgrund der virtuellen Techniken Unsichtbares sichtbar machen oder Stilles hörbar – etwa zu hören, was Fledermäuse hören, oder zu fliegen, wie Enten fliegen etc.

Eine ironische Variante ist, den realen Ausstellungsraum in der Simulation zu wiederholen und ihn mit Fähigkeiten auszustatten, in deren Genuß der Betrachter nur in der Simulation kommen kann – etwa Wände zu durchschreiten. In seinem »Virtual Museum« nimmt der Medienkünstler Jeffrey Shaw genau jene Nachbildungsversuche aufs Korn, die sich der Vision und der Allmachtsphantasien durch die virtuelle Gestaltung verschrieben haben, indem er sie unmittelbar in die Tat umsetzt.³³

Mehr denn je ist und bleibt im virtuellen Raum der Mensch das Maß aller Dinge – ohne Anbindung oder Rückübersetzung in die verständlichen Dimensionen bleibt ein virtuelles Museum leer bzw. tot. Das fängt bei der Raumgestaltung an und setzt sich in der Gestaltung der Handlungsmöglichkeiten fort. Letztlich hat derjenige ein erfolgreiches Konzept entwickelt, der es versteht, permanent Bedienungsanleitungen so zu inszenieren, daß keiner sie als solche erkennt! Und doch ist Transparenz für die Orientierung sozusagen die halbe Miete. Denn es wäre ein unsinniger Informationsverlust, wollte man etwa bei einem vernetzten Museum die Herkunftsorte unterschlagen.

Die zahlreichen sog. »Virtuellen Museen«,³⁴ die das World Wide Web seit 1995 überschwemmen, haben oftmals ein real existierendes Pendant, d. h. ein reales Museum im Hintergrund und sind als Website entweder sog. virtuelle Doppelgänger oder zeigen Exponate z. B. aus ihrem Depot. »This viewpoint represents the ›external interests‹ of the museum, and the range of the potential users in this sphere is rather wide.«³⁵

Virtuelle Museen wie auch ihre Exponate können jedoch auch frei erfunden sein und existieren folglich nur im Datenraum des Servers oder eines anderen Datenträgers, z. B. einer Bildplatte oder CD-ROM. Kunstwerke etwa, die mit den neuen Medien gestaltet wurden, sind häufig darauf angewiesen, in solchen virtuellen Museen gezeigt zu werden, da ihre Präsentation in einem realen Museum meist entweder zu kostenaufwendig oder aus inhaltlichen

33 Siehe Abschnitt »5. Zukunftsweisend: drei Künstlerentwürfe«, S. 136ff.

34 ICOM Virtual Library Museums Page [<http://www.icom.org/vlmp/>].

35 Ebd.

Gründen inadäquat ist. Es ist meines Erachtens korrekter, von virtuellen Museen nur dann zu sprechen, wenn es tatsächlich keine originale Entsprechung gibt, sondern ein künstlicher, virtueller Ort geschaffen werden muß, um Zusammenhänge, die man sonst nicht museal zeigen könnte, zu inszenieren.

Ein Beispiel für die konsequent virtuelle Präsentation einer Sammlung, die in keinem Museum beheimatet ist, zeigt das Konzept des »Virtuellen Medien Museums«, VMM³⁶ des Instituts für Theater- Film- und Fernsehwissenschaft der Universität zu Köln. Unter der Leitung von Elmar Buck soll das erste Museum in Deutschland entstehen, das eigens für das Internet konzipiert wird. Im *Virtuellen Medien Museum* werden die unterschiedlichen medialen Ressourcen des Instituts für Theater-Film- und Fernsehwissenschaften in Verbindung mit den entsprechenden Forschungsergebnissen via Internet der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die multimedialen Möglichkeiten der Darstellung kommen hier voll zum Tragen. Die Forschungsstätte versteht sich als wissenschaftliches Archiv mit Ausstellungsbetrieb und verfügt über eine umfangreiche Videothek, eine Foto- und Film- und Dokumentensammlung zum frühen deutschen Film 1920er und 1930er Jahre sowie eine theaterwissenschaftliche Sammlung. Diese umfaßt ein in Deutschland einzigartiges Archiv von Theaterdokumenten zur Geschichte des europäischen Theaters vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Sondersammlungen mit Skulpturen, Porzellanen, Masken, Puppen, Modellen sowie Dokumente zum ostasiatischen Theater ergänzen das Repertoire. Bestimmend für die Konzeption des virtuellen Museums sind weniger die Bestände und ihre Erfassung, sondern ihre wissenschaftliche Bearbeitung. Hier werden die »Medien« Theater, Film und Fernsehen auf jeweils unterschiedliche Weise aufbereitet und erkundbar gemacht: So dokumentiert etwa das »Theatermuseum« dauerhaft die auf viele Orte verstreuten Theaterausstellungen des Hauses und zeigt seine Bildobjekte in einer eigenen Galerie. Im »Filmmuseum« steht die Kinogeschichte in Deutschland im Mittelpunkt. Multimediale Dokumente der eigenen Sammlung liefern die Grundlage für eine Animation des Lichtspieltheaters. Das »Fernsehmuseum« ist letztlich der einzige Bereich, der sich nicht auf einen eigenen Sammlungsbestand stützen kann. Die Themen Technik, Sender und Programm sollen dennoch in einer medial angemessenen Form die Geschichte des deutschen Fernsehens vermitteln. Zur Finanzierung des Projekts, das vor allem die Konservierung und Erstellung elektronischer Duplikate beinhaltet, soll das Konzept des Warenhauskatalogs angewandt werden: Dadurch werden Zugang, Verwendungsmöglichkeiten und Nutzung des gezeigten Quellenmaterials in unterschiedlicher Kostenstaffelung gegen Entgelt geregelt. Mit dem erforschten und aufbereiteten Samm-

36 [http://www.uni.koeln.de//phil-fak/thefife/vmm/index.htm].

lungsgut und seiner Präsentation im Internet kann das Institut den klassischen Aufgaben eines Museums gerecht werden, ohne selber eines zu sein.

In Zusammenarbeit mit Museen hat die Kunsthochschule für Medien Köln unter der Leitung von Manfred Eisenbeis bereits erste Erfahrungen in der Gestaltung und Konzeption eines virtuellen Museums gemacht: Das »Virtuelle Plakatmuseum« von Christoph Althaus ist ein CD-ROM-Prototyp aus dem Jahr 1997. Hierbei handelt es sich um die elektronische, multimediale Aufbereitung und Erschließung inventarisierter Bestände des Museums für Angewandte Kunst in Köln, die bisher nur in einer kleinen Auswahl im Rahmen der Ausstellung »Kunst im Anschlag« gezeigt werden konnten. Der Ausstellungskontext ist zwar auf der CD-ROM nicht sichtbar, doch behalten die Plakate ihre eigene stoffliche Aura, da Knicke, Falten und Verschmutzungen belassen und nicht wegretuschiert wurden. Die Arbeit gibt einen Einblick in unzugängliche Sammlungsbestände, die keinen Ausstellungskontext besitzen oder in keinem Museum zu sehen sind. Sie kontextualisiert die gezeigten Stücke mit audiovisuellen Mitteln und ermöglicht eine individuelle Betrachtungs- und Untersuchungsweise – etwa anhand von Funktionen wie vergrößern, drehen etc.

Eine ähnliche Funktion hat auch das virtuelle Museum auf CD-ROM »Lumpensammler im Datenraum« von 1995, ein virtuelles Portrait des Werkbund Archivs *Museum der Alltagskultur des 20. Jahrhunderts* in Kooperation mit dem MedienInstitut am MD Berlin. Hier wird die Inszenierung – so hat man den Eindruck – selbst Gegenstand der Ausstellung, die sich des Umgangs und der Umgangsformen des Alltäglichen verschrieben hat. Das Handling und nicht die Dinge stehen im Vordergrund. Die dargestellten Artefakte scheinen lediglich der Anlaß zur Darstellung der alltäglichen Handlungslogik zu sein. Die CD-ROM ist ein Beispiel für die sehr spielerische Konzeption eines virtuellen Museums. Es ist, wie auch das virtuelle Plakatmuseum, keine Repräsentation eines realen Museums, sondern es existiert tatsächlich nur elektronisch. Gezeigt werden Gegenstände des Alltags in unterschiedlicher Kontextuierung – wie auch im tatsächlichen Alltag. Diese wird vollständig ausgeschöpft, geradezu ausgereizt. Es entstehen unterschiedliche, auch klangliche, auratische Felder, in welche die auswechselbaren Exponate wechselseitig gestellt werden können und sich je nach Kontext wieder von neuem auratisch aufladen. Man müßte schon sagen, es repräsentiert mit seinen vielfältigen Kontextuierungsangeboten, die der Betrachter selbst erzeugen und ausprobieren kann, eher die Idee des »Zentrums«, als die eines Museums. Gerade dieses Modell versucht erfolgreich, das Konzept des Museums zu sprengen. Schon die Metapher »Lumpensammler« als Titel der

CD-ROM verweist auf die Logik der Sammlungspräsentation. Zugrunde liegt ein Archiv, dessen Bestände realiter lediglich in Thementausstellungen selektiv gezeigt werden. Der theoretische Hintergrund,³⁷ welcher der Konzeption dieses Museums zugrundeliegt, ist besonders interessant, da er eine Vielzahl der erwähnten Veränderungen in Bezug auf den Museumsapparat aufgreift (Produktion/Sammlung; Präsentation/Rezeption/Kontextuierung/Vermittlung; Konservierung/Aufbewahrung). Die CD-ROM ist jedoch vor allem auch eine visualisierte Form der Abrechnung mit dem deutschen Idealismus und folgt hierin den postmodernen Gedankenfiguren.

Zu fragen ist, was daraus gewonnen werden kann. Rückschlüsse lassen sich vor allem in bezug auf die Praxis der Museumspädagogik sowie neue didaktische Konzepte ziehen. Bevor der museale Rahmen grundlegend verändert oder zerbrochen wird, kann ein innovatives didaktisches Konzept möglicherweise dem Ziel näher kommen. Diese Vermittlerseite wird immer wieder besonders bei neuen Museumsgründungen unterschätzt und vernachlässigt.

Ein virtuelles Museum besonderer Art ist das sog. »Ein telematische Museum« von 1995, eine interaktive Reise durch die Bilderkäufe des Landes Steiermark 1974–94, finanziert aus den Mitteln für Kunst und/am Bau der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung IVa Hochbauplanung in Zusammenarbeit mit der Neuen Galerie am Landesmuseum Joanneum Graz, Atelier für digitale Medien. Auch hier dient die museale Form als virtueller, äußerer Rahmen, Exponate zusammenzubringen, die de jure als Sammlung zusammengehören, die sich jedoch an unterschiedlichen Orten, hier: in den Amtsstuben, befinden. Das interessanteste dieser CD-ROM ist sicherlich der Einblick in diese verschiedenen Rezeptionssituationen als Blick hinter die Kulissen, ist doch die Amtsstube schon fast so etwas wie ein Privatraum innerhalb des öffentlichen Raums und dem gemeinen Publikum meist verschlossen. So sieht man unaufgeräumte Schreibtische, auf denen sich stapelweise die Akten türmen. Dahinter könnte man den »Amtschimmel« vermuten und hinter diesem sieht man schließlich: das Bild, um das es eigentlich geht. So ist diese CD-ROM ungewollt vor allem eine interessante Sozialstudie – und genau in diesem Sinne ein virtuelles Museum.

Eine Sonderform des virtuellen Museums ist das sog. »Künstlertmu-

37 Vgl. Eckhard Siepmann: *CD-ROM: Lumpensammler im Datenraum. Neue Horizonte des Museums über dem digitalisierten Fußboden – Perspektiven und Materialien* (1994). In: *Texte zur virtuellen Ästhetik in Kunst und Kultur. Ein elektronisches Handbuch* (=CD-ROM), hg. v. Kai-Uwe Hemken, Weimar 1997, S. 1203–1224.

seum«. Per se ist es bereits ein virtuelles Museum in dem Sinne, daß Künstler zunehmend den durch ein neues Medium erweiterten öffentlichen Raum, der sich ihnen z.B. in Verwendung der CD-ROM oder des Internets bietet, für ihre eigenwilligen Formen der Präsentation, Archivierung oder Musealisierung verwenden. Der Medienkünstler George Legrady entwickelte 1993 auf zwei CD-ROMs die interaktive Arbeit »An Anecdoted Archive from the Cold War«,³⁸ in dem sich private Dokumente mit solchen der ideologisch gefärbten Geschichtsschreibung vermischen (s. a. S. 86)

Die Ansammlung, Konfrontation und Verzahnung der unterschiedlichen medialen Erinnerungsstücke arrangiert er anhand eines Grundrisses des realen »Worker's Movement Museum« in Budapest. Anhand dieser Orientierungshilfe durchstreift der Benutzer ein virtuelles Museum, das von öffentlicher und privater Geschichte sowie den Formen ihrer Erzählung handelt. Aufgrund dieser medialen Verknüpfung geben die Erzählungen Auskunft über die Entstehungsbedingungen und Zusammenhänge von Geschichte, Biographie und Museum. Durch die Verwendung, Kontrastierung und Überschreitung der gängigen privaten bzw. öffentlichen Formen von Darstellung und Erzählung offenbaren sich gleichzeitig auch deren Funktionsmechanismen und Ordnungskriterien.

Das virtuelle Museum bietet gerade für die Aufgabe der Erschließung schlecht zu präsentierender Bestände (z. B. auch Stoff- und Textilentwürfe) viele Möglichkeiten einer übersichtlichen Benutzerführung. Die leichte Handhabung verwandelt es in ein hypertextähnliches Instrument, das sich für unterschiedliche Präsentationen von Sammlungsbeständen eignet und in seiner Struktur – wie ein Museum – übertragbar ist.

Auch eine gewerbliche Nutzung, etwa in Form einer Anbindung des Verkaufs z. B. von Plagiaten etc. in einem virtuellen Museums-shop, ist realisierbar.

4. »Expanded Memory«

Unterschiedliche Institutionen sind gegenwärtig unter Einsatz aller Mittel damit beschäftigt, alles, was wir von den vorhergehenden bzw. gegenwärtigen Generationen in unseren Alltag hinein übernehmen – das lebendige kulturelle Erbe also – so zu behandeln, daß es den nächsten Generationen erhalten bleibt. Zur Gruppe des Erhaltenswerten gehören u. a. sowohl Denkmäler als auch Museen und Medien vergangener Zeiten. Den Erhalt verspricht man sich vor allem von der Digitalisierung unterschiedlicher Bestände (Ar-

38 Vgl. Geert Lovink: *An Anecdoted Archive from the Cold War. Interview with George Legrady*. In: *Mediamatic* Nr. 8, Jg. 2/3, S. 133–138.

chive) und läßt sich damit auf eine trügerische Unvergänglichkeit ein – denn zum einen ist ungewiß, wie lange diese Datenträger erhalten bleiben, zum anderen ist die Konservierung nicht vollständig, da man im Moment der Digitalisierung bereits Qualitäten ausgespart hat, die sich der Formalisierung entziehen. So hat das Ergebnis häufig nur Verweischarakter oder ist Stellvertreter für eine Musealie.³⁹ Das aber, was digital erhalten werden soll, ist mehr als nur die Summe der beweglichen Güter der Vergangenheit. In seiner Vielfalt ist es eher ein »Vermächtnis«,⁴⁰ das sowohl »in situ«, wie auch »in fondo« orientiert ist, d. h. einbezogen in die Gegenwart sowie in einen auf seine Quellen hin rückbezogenen Kontext. Die Digitalisierung bezieht sich nun direkt auf jenes Vermächtnis mit der Absicht, dieses wiederum an die nächste Generationen weiterzugeben: Folglich wird versucht, ein möglichst getreues Bild der Gegenwart mit all ihrer Spuren der Vergangenheit digital einzufrieren und durch seine potentielle Verfügbarkeit der Zeit zu entheben. Man muß betonen, daß das Vermächtnis sich auf Güter vor ihrer Musealisierung bezieht und in der Summe allumfassend ist, sofern auch das potentielle Vermächtnis, d. h. dasjenige, was einmal der nachfolgenden Generation hinterlassen werden könnte, einbezogen wird.

Doch nicht nur das stetige Ausgreifen der Institutionen auf Bereiche, die direkt unserer unmittelbaren Lebenswelt angehören, sondern vor allem die Bewertung eines bestimmten Ausschnitts der Realität als museal lassen den Eindruck einer zunehmenden Musealisierung der Lebenswelt entstehen. Die Frage, ob wir tatsächlich nicht alle Bewohner eines globalen Weltmuseums sind, ist eng mit unserem Blickwinkel und unserem Wirklichkeitsverständnis wie auch mit der Begriffsdefinition des Musealisierungsprozesses an sich verbunden. Wenn »museal« etwas ist, das per definitionem als »Nachweis der Gesellschaft« fungieren kann und es daher verdient, erhalten, systematisiert, erforscht, vermittelt und tradiert zu werden, dann ist dies ein Eindruck, der einen gegenwärtig die Welt schon manches Mal als Museum erfahren läßt. Dabei wird man abermals feststellen, wieviele Bereiche es doch gibt, die einerseits museal wirken, ohne sich in einem Museum zu befinden oder andererseits, die sich zur Musealisierung eignen, obwohl sie einem nicht museal vorkommen.

Nimmt man allein den Bereich der Medien und ihrer Botschaften, so haben wir es mit Verfallszeiten in Sekundenschnelle zu tun,

39 »Musealie«, d. h. »Vermittler der kulturellen und geistigen Aneignung der Realität« – im besten Sinne also ein Medium. Vgl. Zbyněk Z. Stránský, a. a. O., S. 54.

40 Zbyněk Z. Stránský, a. a. O.; vgl. auch *Herder Lexikon*: »Vermächtnis« ist die »Vermögenszuwendung von Tode wegen.« Synonym mit »über-eignen«, »vererben«.

wobei jede Botschaft – etwa die der Nachrichten – durchaus als »Nachweis der Gesellschaft« angesehen werden kann. Diese Echtzeitphänomene bewirken eine Schnellebigkeit, die das Gestern als längst vergangen aussehen läßt. All das, was aus dem Zeitfenster der Gegenwart herausfällt, ist dann bereits Geschichte.

Hertha Sturm hat die Kernthesen der Schlüsseltheorien hierzu in ihrem Buch *Konservierte Welt. Museum und Musealisierung* 1991 systematisch zusammengefaßt. Ein wichtiger Aspekt, der mit dem Phänomen der Musealisierung seit der Moderne einhergeht, ist jener der Kompensation. Diese fällt mit der Entstehung sog. »Erinnerungsorgane« zusammen, welche die Funktion hatten, die mit dem Prozeß der Moderne einhergehenden Verluste aufzufangen. So waren etwa die Museen aus dieser Zeit sog. Erinnerungsorgane. Beides läßt sich unter dem Stichwort der Historisierung der Kultur durch Aufbewahrung und Vergegenwärtigung des Vergangenen und des Zukünftigen subsumieren.

Ein weiterer Aspekt ist die Enthistorisierung, die Aufhebung des Geschichtlichen entweder durch eine zunehmende mediale Verdoppelung der Lebenswelt oder durch eine Auffassung von der Welt als Steinbruch der Geschichte. Diese Haltung liegt auch dem postmodernen Umgang mit Geschichte zugrunde, wonach alles verfügbar erscheint und beliebig – etwa im Bauwerk – zitiert werden kann. Jedesmal liegt der Bewertung eine spezifische Kontextverschiebung, eine Ent- und Neukontextuierung zugrunde, die mit einer medialen Entzeitlichung und Enträumlichung einhergeht. Befremdend wirkt diese, wenn sie bereits außerhalb des Museums – vormuseal – wirksam ist und sich die Welt an sich schon als Museum darstellt.

Der Prozeß der Musealisierung stellt selbst einen Unterschied her und markiert dadurch den Bezug des Objekts zur Realität: Denn hier wird eine Teilmenge aus dem Vermächtnis – als Teil der Realität – von dieser abgesondert und in einen eigenen Kontext gestellt. Damit bekommt es einen eng mit diesem verbundenen musealen Wert. Es hat sich in ein Artefakt des Museums verwandelt und wird – entsprechend dem klassischen Ideal – zeitlos, d.h. idealisiert. Beides wird, zusammen mit den Spuren der Vergänglichkeit, Bestandteil der spezifischen Aura der Musealie als Original und Garant für den ihr zugeschriebenen Wert.

»Der Museumsgegenstand bzw. die Musealie ist der Repräsentant transtemporaler und transpersoneller kultureller und geistiger Werte, die für die Menschheit die Rolle des Gedächtnisses spielen und darum in Form von Sammlungssystemen als Kultursubstrat der vergangenen

und gegenwärtigen natürlichen und gesellschaftlichen Realität aufbewahrt werden.«⁴¹

Diesen ursprünglichen »Teil der Realität«, diesen Wert kann sich der Museumsbetrachter aus seinem kulturellen und geistigen Bedürfnis in unmittelbarer Anschauung der Museale aneignen. Die Schlüsselfrage der Musealisierung im klassischen Sinne ist, welche Realitäts- und Vermächtnisteile diesen Status bekommen sollen, bzw. welche Elemente authentische Zeugen der faktischen Realität sein können und Zeugnis davon darstellen, »was durch seine kulturelle und geistige Bedeutung den Rahmen der Vergänglichkeit überschreitet«.⁴²

Zur Möglichkeit der digitalen Aufbewahrung gesellt sich auch die der digitalen Verbreitung. Letztere führt den Prozeß der Ausdehnung unserer Erinnerung, unseres An- und Gedenkens in eine weitere, virtuelle Dimension: Mit zunehmender Internetnutzung seitens der Museen und Archive erscheint am Horizont eine Art »virtuelles Weltmuseum«,⁴³ das unabhängig vom Ort des Betrachters jederzeit erreichbar ist und das tendenziell alle Bilder und Gegenstände enthält, die – jeweils unterschiedlich ausgestattet – museal oder privatwirtschaftlich in entsprechenden Sammlungen aufbewahrt werden. Die internationale Vernetzung der Museen wird darüber hinaus durch den Verbund mit den globalen Netzen anderer kultureller Einrichtungen potenziert: Bibliotheken, kunst- und kulturwissenschaftliche Institute sowie die Massenmedien partizipieren an einem gemeinsamen »flow of information«, wie ihn Manuel Castells beschrieben hat.⁴⁴

Gegenwärtig vollzieht sich abermals ein Phänomen der Wiederholung und Überschreitung dessen, was schon Malraux⁴⁵ in den 1940er Jahren – parallel zur Entwicklung der Kybernetik und Computertechnologie – mit dem vom Medium der Photographie hergeleiteten Begriff der Reproduzierbarkeit analysierte. In Folge und Fortführung der Ansätze Walter Benjamins und seiner Überlegungen zum »Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Repro-

41 Ebd., S. 55.

42 Zbyněk Z. Stránský, a. a. O., S. 53.

43 Dieses ist Teil jenes »virtuellen weltweiten Medienmuseums«, das Boris Groys als Museum »ohne Autor, ohne individuellen Kurator, jenseits jeder bestimmten kulturellen Identität« charakterisiert; vgl. ders.: *Logik der Sammlung. Am Ende des musealen Zeitalters*, München, Wien 1997, S. 51.

44 Manuel Castells: *The Rise of the Network Society – The Information Age Vol. 1*. Malden/MA 1996.

45 André Malraux: *Das imaginäre Museum* (Orig. v. 1947), Frankfurt a.M., New York 1987.

duzierbarkeit«⁴⁶ reflektierte Malraux dreißig Jahre später jenen Aspekt, der heute wieder mit der Digitalisierung und Vernetzung kulturhistorischer Phänomene verbunden ist: Reproduktion und Verknüpfung in einem imaginären Raum. Schon die Reproduktion an sich ist immer auch Bestandteil der Digitalisierung analoger Daten. Sie bewirkt eine Überführung von Information in einen anderen Modus und bringt eine gewisse »Entmodifizierung« mit sich. Diese generiert Formen der Übersteigerungen, wie sie auch der Technologie des Internet zugeschrieben werden.

Mit dem Begriff des Internets wie auch des kulturellen Erbes verbindet sich die Vorstellung der aktiven Selektion und des damit verbundenen Bedeutungswandels der kulturellen Hinterlassenschaften. Traditionell ist diese Funktion dem Museum eingeschrieben: Es entwickelt und ordnet die in unserer Lebenswelt verkörpert Informationen und Kenntnisse neu. Eingespeist in die Kontexte des Internets bekommt diese Ordnung jedoch einen anderen Rahmen: Sie zeigt sich als eine von vielen möglichen, auch kulturell unterschiedlichen Formen der Erinnerung, die auch eine neue Form von Geschichtlichkeit generiert, durch die verschiedene Konstrukte eine autonome Bewertung erfahren. Neugruppierungen und Zersetzungen vertrauter Sinnzusammenhänge stehen im Zeichen des Komparativs.

Traditionelle Beispiele für eine individuelle Selektion und Neubewertung kultureller Hinterlassenschaften finden sich zunächst in den Formen der Kunst- und Wunderkammern feudaler Sammler des 17. und 18. Jahrhunderts sowie in den vielfältigen Gegenentwürfen zu den traditionellen Konzepten, den sog. Künstlermuseen des 20. Jahrhunderts.⁴⁷

Die Welt der zurückliegenden Epochen ist uns heute jedoch nicht nur unter individuellen oder historischen und hermeneutischen, sondern vor allem auch unter computeriellen Voraussetzungen zugänglich: Virtual Reality, Augmented (ausgeweitete) Reality und Augmented Virtuality⁴⁸ finden immer häufiger Verwendung bei der Vermittlung und Aneignung der geschichtlichen, gegenwärtigen und zukünftigen, Realität. Aber können wir angesichts dieser Entwicklung unsere Gegenwart mit den tradierten Begriffen und Ideen eigentlich noch hinlänglich begreifen?

Vor allem die Archäologie macht Gebrauch von den neuen vir-

46 Walter Benjamin: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Frankfurt a.M. 1966.

47 Einen guten Überblick gib der Katalog: *Wunderkammer des Abendlandes Museum und Sammlung im Spiegel der Zeit. Ausstellungskatalog der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland in Bonn*, Wemding 1995.

48 Zu den Begriffen vgl. Paul Milgram, a.a.O., S. 218–230.

tuellen Technologien: So wird etwa auf der CD-ROM »Çatal Höyük«⁴⁹ ein Grabungsort anhand seiner Funde und seiner Geschichte unter Ausschöpfung aller Darstellungsmöglichkeiten elektronisch rekonstruiert. Das Material wird sowohl in computergenerierter Form als auch in authentischer Form gezeigt. Der »elektronische Katalog« ist als Grabungsdokumentation jedoch auch dafür konzipiert, die neuesten Grabungsergebnisse im Netz abrufen zu können. Hier wird das geschlossene Medium seinem offenen Bestandscharakter angepaßt. Gezeigt werden Gegenstände vor ihrer Musealisierung, d. h. im Kontext ihrer »Entbergung«, d. h. Ausgrabung. Der Grabungsort ist darüber hinaus auch als Computersimulation auf dem Rechner rekonstruiert und visualisiert worden: Anhand der Verwendung von Quick-Time-VR bekommt man einen Eindruck von den noch nicht ausgegrabenen Räumlichkeiten und der Anordnung der Funde. Diese sieht man als Vergleichsfoto am Bildrand. Gesprochene Kommentare und Texte von Fachleuten sind den Materialien zugeordnet. Der Nutzerkreis dieser CD-ROM geht aufgrund seiner Anschaulichkeit wie auch der unterschiedlichen Zugangslevels, für die Wissen unterschiedlich detailliert aufbereitet wird, weit über die Fachwelt hinaus und schließt folglich auch Touristen und interessierte Laien mit ein.

Sowohl die Funktionen wie auch die Folgen einer solchen, den Gesetzen der Digitalisierung und Standardisierung folgenden formalen Organisation des anerkannten Kanons kultureller Hinterlassenschaften sind durchaus kritisch zu betrachten. Auch in der archäologischen Fachwelt hat diese Vorgehensweise nicht nur Anhänger. Die umgreifende technologische Übertragung des kulturellen Erbes in multimediale Bestände und Szenarien ermöglicht eine zunehmende individuelle Verfügung und Verantwortung gegenüber der Organisation und Interpretation der eigenen wie auch der kollektiven Geschichte. Mit jedem Medialisierungsschub haben sich auch die Instrumente zur Konstruktion von Erinnerung, die ihr zugrundeliegenden Logiken und auch die zur Verfügung stehenden Inhalte vervielfältigt. Dabei ergänzen die Formen der medialen Veräußerung jene der Verinnerlichung und übertreffen diese in jeder Hinsicht; Speicher und Erinnerung sind heute – unter neuronalen Gesichtspunkten betrachtet – mehr und mehr kongruent geworden. Das multimediale Gefüge erinnerter Partikel ist nicht zuletzt selbst ein neuer Text: Ein Text, den man neu lesen, neu hören, neu verstehen, neu arrangieren, neu recherchieren etc. kann. Gleichzeitig bewirkt die Transformation der Erinnerung in den technischen Raum eine Transformation der Matrix der Erinnerung. Dabei wird die Essenz der Erinnerung als transmediale Botschaft deutlich und vor allem ästhetisch und kulturell als »Stil« er-

49 *Çatal Höyük. PM*, eine Kooperation der HfG, Staatlichen Hochschule für Gestaltung, Karlsruhe und der Universität Karlsruhe 1997.

kennbar. Auf diese Weise erst kann die Konstruktion von Erinnerung als eine poetische erfahren werden.

5. Kollektive »Gedächtnisse« vs. individuelles »Gedächtnis«

Die genannten Formen des kollektiven Gedächtnisses lassen sich um ein weiteres Modell ergänzen, dessen Stärke auch die immaterielle Informationsweitergabe ist: das kommunikative Gedächtnis. Hierunter ist vor allem die sog. Zeitzeugenschaft zu verstehen, d. h. die Summe der individuellen Erfahrungen einer Erinnerungsgemeinschaft. Im Gegensatz zum kulturellen Gedächtnis, das an »Objektivationen« haftet, in denen der Sinn in feste Formen gebannt ist und das eher ein Organ außeralltäglicher Erinnerung darstellt, ist das kommunikative Gedächtnis unspezifisch und naturwüchsig, da es sich auf soziale Interaktion, auf gegenseitige Vermittlung, Austausch und mündliche Weitergabe gründet. Deshalb vergehen diese natürlichen Gedächtnisse auch mit ihren Trägern; danach sind Biographien oder Bildbände, Filme und Interviews die einzigen Zeugen.⁵⁰

Ein interessantes Beispiel für die Bereitstellung des »sozial produzierten Wahrnehmungsrahmens« ist das Internet: Hier findet sich etwa ein sog. jüdisches Museum, das sich zur Aufgabe gemacht hat, so viele Zeitzeugen des Holocaust wie möglich zu befragen und ihre Antworten zu sammeln, zu bewahren, sie auszuwerten und sie wiederum im Rahmen realer jüdischer Museen öffentlich zugänglich zu machen.⁵¹ In einem anderen Projekt werden Meinungen und Auffassungen, Abbildungen von Dingen und Zeugen des Begriffsfeldes »Heimat« als Lebensumgebung gesammelt. Jeder kann seine Vorstellungen und Ideen schriftlich, visuell oder künftig vielleicht auch akustisch einbringen.⁵²

Auch hinter dieser Idee steht ein Konzept offener Teilhabe. Hieran zeigt sich der Versuch, die Chance für ein neues »museales« Konzept zu nutzen und auch Quellen bzw. immaterielle Bestände des kommunikativen Gedächtnisses zu berücksichtigen, die bisher in den traditionellen Museen wenig Beachtung fanden und somit meist aus dem sozialen Wahrnehmungsrahmen herausfielen.

Nicht nur bei solchen Projekten geht der gegenwärtige Prozeß der Digitalisierung des kulturellen Erbes weit über die Musealisierung und auch über die bloße Restaurierung und Konservierung hinaus, da sie sich auf alles bezieht, was formalisierbar ist – etwa auch auf mediale Archive und immaterielle Kulturgüter – und wesensmäßig

50 Aleida Assmann 1999, S. 56.

51 [<http://tbssuperstation.com/survivors/TOC.html>].

52 [<http://fgidec1.tuwien.ac.at/1002situations/>].

eine Verdoppelung all ihrer Matrizen darstellt. Da die Musealität eine Kategorie des Kulturwerts ist und die Rolle des Gedächtnisses der sachlichen Realität in kulturbildender Hinsicht spielt, verdoppeln sich die Matrizen dieser »Gedächtnisse« und werden Bestandteil eines globalen Digitalarchivs. Und da sie sich aufgrund der Standardisierung ihres Formats und gegenseitiger Vernetzung ihrer Dateien auch untereinander zusammenschließen können, kann man sowohl von einem »kollektiven Gedächtnis« als auch von einem »Kollektiv unterschiedlicher Gedächtnisse« sprechen. Beide sind nicht deckungsgleich, es sind unterschiedliche Gedächtnisse mit unterschiedlichen Inhalten, Qualitäten, Quantitäten und Funktionen, zumal im täglichen Leben.

Wir haben es mit einer Vervielfältigung⁵³ der Gedächtnisformen zu tun, in welche die Realität täglich graduell eingeht und gleichzeitig an ihr partizipiert. Diese Vervielfältigung der Gedächtnisse, ihrer Zugangsrituale, Grenzen und Schwellen entspricht der Hervorbringung unterschiedlicher Gleich-Zeitigkeiten. Leider wird gerade diese Vielfalt in den Betrachtungen von Cyberspace und kollektiver Intelligenz häufig unterschlagen: Die entstehende digital vernetzte Kultur speist sich aus einer enormen Palette verschiedener Bezugsquellen, die in ihrer Gleichzeitigkeit unterschiedlich frequentiert werden und eine neue Art medialer Subkulturen ausbilden. Dies ist eine zusätzliche Bedeutung von »Multikulturalität«, die gegenwärtig noch unterschätzt wird.

Das »post-mediale Zeitalter« – wie George F. McDonald und Stephen Alsford die mit der Realität weitgehend verschmolzene telekommunikative Medienlandschaft in Kanada bereits Ende der 1980er Jahre charakterisieren⁵⁴ – vermittelt mediale Gegenwärtigkeit in den unterschiedlichsten Ausprägungen. Beide haben 1989 einen Begriff eingeführt, dessen Wandel sich durch die Geschichte der Medien⁵⁵ hindurch gut beobachten läßt; sie sprechen vom »geteilten Wissen«, von dem Wissen, an dem die Mehrheit der Gruppen partizipiert:

»Instant communication and the ability to transmit, with high efficiency, huge quantities of information – in a diversity of forms – over great distance is linking communities within a framework of shared knowledge. The large community this created, the Global Village, will be

53 Pierre Levy: *Die Kollektive Intelligenz. Eine Anthropologie des Cyberspace*, Mannheim 1997.

54 George F. McDonald und Stephen Alsford: *A Museum for the global village*, Canadian Museum of Civilization, Québec 1989, S. 215.

55 Vgl. *Geschichte der Medien*, hg. v. Manfred Faßler und Wulf R. Halbach, München 1998.

defined by the knowledge base (and the values inherent in it) which is made common to all members by the communication process.»⁵⁶

Auf der digitalen Ebene haben wir sozusagen ein »Global Village«, auf dessen großem elektronischem Marktplatz eine Vielzahl kleinerer Villages mit ihrem ganz spezifisch eigenen kulturellen Erbe vertreten sind. Ergänzend könnte man auch von einer Art geteilter Individualität oder Originalität auf der Basis geteilter Erfahrung sprechen, die sich mit der Aufwertung jener individuellen Geschichten infolge der Auflösung der großen Geschichte vollzieht. Sie dient dem Zweck der Re-Konstruktion des Individuums als solches, das gleichfalls mit den großen Geschichten etwa der Nationen zerfällt. Denn wenn es keine großen Geschichten mehr gibt, gibt es keine geschichtlichen Individuen mehr, die in eine Zeit geworfen sind, deren Klammer epochalen Charakter hat. Diese Auflösungserscheinung steht in engem Zusammenhang mit den Prozessen der Globalisierung, die ökonomisch bedingt und von dieser Seite vorangetrieben werden. Ihr Preis ist neben vielem anderem die Auflösung, Nivellierung oder Aufhebung nicht nur der kulturellen Unterschiede, sondern auch der entsprechenden Individualitäten, die sich auf der Grundlage ihrer kulturellen Herkunft oder Bedingtheiten definieren. In dem Maße, in dem der Markt das Individuum für sich erobert, splittet, standardisiert und kopiert, muß es sich – einzeln und im Kollektiv – wieder neu definieren.

Die Orte solcher Prozesse sind traditionell die Museen, die sich all dessen annehmen, was sich auf der Verlustseite der Modernisierungsschübe über die Jahrhunderte ansammelt. Doch sind es nicht nur Idole und sog. große Männer und Frauen der Geschichte, deren Individualität im Museum erfahrbar wird. Zunehmend kommt gerade der Einzelne, der / die einfache Mann / Frau zur Anschauung und wird selbst Objekt des Studiums, der Betrachtung einer Weise des So-Geworden-Seins. Je näher das Zeitfenster der Anschauung von der Gegenwart bestimmt wird und je intensiver sich das So-Sein in Realtime vermittelt, desto stärker ist die Betroffenheit und Ansprache des Betrachters, der sich als Zeitgenosse begleitet fühlt und sich in diesen Augenblicken der Grenz- und Entgrenzungen als Individuum erlebt.

Die Identität des puren Dabei-Seins erzeugt Geschichten des So-Geworden-Seins, die Teilhaberschaften ermöglichen. Das Möglichkeitsfeld der Individualitäten setzt sich folglich aus Punkten größtmöglicher Aufmerksamkeiten zusammen und verbindet die historischen Zeitebenen in der Gegenwartsform des Augenblicks und der Teilhabe. Es sind nicht nur gemeinsame Symbole und Werte, die ausgetauscht werden, sondern persönliche, einzigartige

56 George F. McDonald und Stephen Alsford: *A Museum for the global village*, a. a. O., S. 215.

Erlebnisse, Empfindungen, Geschichten, über die sich das Individuum definiert; Unvergleichliches, Unverwechselbares, Originales bestätigt das Sein als So-Sein. Der traditionelle Tauschplatz hierfür ist das Museum, das dem Markt entgegengesetzt, was er stetig zu verschlingen sucht – der adäquate Tauschplatz hierfür ist gegenwärtig jedoch eher das Internet.

Mit der Erweiterung der neuen medialen Möglichkeiten des Sammelns entstehen auch sog. »individuelle Museen« als eine Art individuelles Gedächtnis, die dem einzelnen die Fähigkeit verleihen, eigene Sammlungsgegenstände zu definieren und sie auf individuelle Weise zu präsentieren. Seit Anfang der 1990er Jahre machte die CD-ROM und ein Jahrzehnt später das Internet im Zusammenhang mit Museen von sich reden.

Erstmals war es möglich, nicht nur ein imaginäres Museum in Form eines Buches oder eines Bildbandes, sondern ein ganzes Museum – als elektronisches Pendant – individuell zu besitzen. Die freie, individuelle Verfügbarkeit medialer Bilder und Botschaften aufgrund der mit den neuen Medien der Auszeichnung und Verbreitung verbundenen Möglichkeiten eröffnet einen individuellen Zugang zu den Werken der bildenden und audiovisuellen Kunst, der seitens der Museen – etwa aufgrund der materiellen Eigenschaften der Originale – eingeschränkt ist. Ob virtuelle Museen selbst hergestellt oder auf CD-ROM erworben wurden – der Multimedia-Markt boomte, was nicht zuletzt auf die von der EU eingeleitete Initiative zurückging, den multimedialen Zugang zum kulturellen Erbe zu ermöglichen (s. III. Digitales Sammeln, Speichern, Bewahren, S. 203)

Für die inhaltliche Seite der industriellen Entwicklung und Erstellung multimedialer Produkte wurde etwa das Programm INFO 2000 (1996–1999) lanciert (s. S. 226): In diesem Rahmen entstanden CD-ROM- oder CD-Produktionen, die unter Verwendung aller Mittel der multimedialen Darstellungsmöglichkeiten des electronic publishing – auch der VR-Technologie – zu imposanten Präsentationen 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) gerieten.

Auch die großen europäischen Museen wie etwa der Louvre oder das Musée d'Orsay entwickelten CD-ROM-Versionen ihrer Sammlungen, die einen individuellen Rundgang in privater Atmosphäre zu Hause am PC ermöglichten. Häufig sind umfangreiche private Sammlungen der Ausgangspunkt solcher »virtueller« Museen, welche die Informationen außerhalb des täglichen Gebrauchs in einem

gemeinsamen Bedeutungsgefüge verknüpfen.⁵⁷ Dabei machen sie sogar dem traditionellen Katalog Konkurrenz, obgleich sie ihn bis heute nicht ersetzen.

Mit der zunehmenden Möglichkeit, solche komplexen multimedialen Strukturen auch ins Netz zu stellen, wuchs nicht nur die Web-Präsenz der Museen, sondern es entstanden auch neuartige Museen im Netz, die in der realen Welt kein Pendant haben. »The Impact Guide to Museums on the Web« ermöglicht den Zugang zu den Webpages internationaler Museen sowie zu Museen, die online Exhibits oder virtual tours anbieten.⁵⁸

Auch die Suchmaschinen des International Council of Museums, ICOM⁵⁹ erstellen in realtime eine Liste solcher Museen, die unter bestimmten Suchkriterien, wie z. B. »virtuelle Museen« angefragt werden können. Im Unterschied zur CD-ROM bietet das Internet die Möglichkeit, auf eine Vielzahl von Datenträgern verschiedener Orte zurückzugreifen und somit potentiell unendlich viele Informationen zu bündeln. Diese offene Struktur erlaubt – im Gegensatz zum geschlossenen Format der CD-ROM – Zugang von außen, d. h. der Besucher kann über einen offenen Kanal nicht nur seine Meinung äußern, sondern er kann dem Museum auch Ausstellungsstücke in multimedialer Form hinzufügen.⁶⁰ Beide Vorteile reichen dann jedoch zum Nachteil, wenn man – etwa in der Situation einer Präsentation – wegen Überlastung im Netz nicht durchkommt. Die übersichtliche und fixierte Datenstruktur auf der CD-ROM ist dann ein verlässlicheres Hilfsmittel, das jedoch die Netzstruktur nicht abzubilden vermag. Deshalb ist sie zur Dokumentation von Netzprojekten auch nicht geeignet – jedoch noch die bisher beste und einzige Alternative, wenn man die Daten vorher entsprechend umstrukturiert und in Kauf nimmt, daß man sich auf wenige Anwendungsbeispiele beschränkt. Heute gibt es jedoch auch die Möglichkeit, die CD-ROM mit Zugang zum Internet auszustatten. Dann wird die CD-ROM zum Hilfsmittel für die Distribution und kommerzielle Vermarktung von Informationen, die im Internet abgelegt sind.

6. »Expanded Knowledge«

Für ein Museum gibt es viele Gründe zur Zusammenarbeit mit Multimediafirmen, die keineswegs uneigennützig Schützenhilfe bei der kostspieligen Digitalisierung der Inventarbestände geben, denn die Vorteile der Digitalisierung liegen auf der Hand: Durch sie wird

57 Vgl. Krzysztof 1998.

58 [<http://www.sils.umich.edu/impact/Museums/>].

59 [<http://www.icom.org/>].

60 [<http://fgidec1.tuwien.ac.at/1002situations/>].

etwa der Zugang zu den Sammlungen verbessert, neue Einnahmequellen werden erschlossen, das Museum kann sich die Führungsrolle auf dem Weg in die digitale Zukunft sichern, seine Sammlungen attraktiver machen, das Material schützen und bewahren oder es kann gar das Interesse auf die Originale lenken bzw. für historisches Verständnis werben etc.

Im Gegensatz dazu können die Nutzungsrechte an den digitalisierten, über das Internet vertriebenen kulturellen Beständen erworben und vermarktet werden. Man täusche sich aber nicht über die Kosten, die ein solches Unternehmen aufwirft, und die das Budget der Museen um ein Vielfaches übersteigen. So rechnet IBM im Durchschnitt etwa mit 10–15 Jahren Aufnahmezeit für 50.000 Exponate und 2,5 Millionen Oberflächen. Bei einer Speicherkapazität von 1,3 Gigabyte und 130 Seiten bzw. Oberflächen auf einer optischen Bildplatte fallen pro Platte gegenwärtig ca. 100,- DM Produktionskosten an – ein Unterfangen also in Millionenhöhe, das auf Sponsoring angewiesen ist. In diesem Zusammenhang der medialen »Wiederholungen mit Variationen« spricht Ira Mazzoni auch vom »multiplizierten Museum«.⁶¹

Nicht nur zur Freude aller ging die Firma CORBIS von Bill Gates hier mit großen Schritten voraus: Geleitet von der Vorstellung der Errichtung eines großen digitalen »Meta-Museums«⁶² der Bilder, das der weltweiten Vermarktung offensteht, kaufte Gates zunächst einen Codex von Leonardo da Vinci an, erwarb die Reproduktionsrechte ganzer Museumssammlungen und sicherte sich schließlich auch das Betterman-Archiv, die weltweit größte Sammlung historischer Photographien mit über 16 Millionen Bildern.⁶³

Nicht zuletzt auch als Initiative gegen eine mögliche Monopolisierung der marktwirtschaftlichen Verwertung des digitalen kulturellen Erbes wurden seitens der Europäischen Union unterschiedliche Projekte lanciert, welche die Standardisierung, Digitalisierung und Vernetzung unterschiedlicher Archive und Museumsbestände unterstützen und ein einheitliches System gradueller Verteilung von Nutzungsrechten zu erarbeiten suchen, das auch ein allgemeines Interesse berücksichtigt. Vor allem durch solche Vernetzungstransaktionen entstehen elektronische »Meta-Museen«, deren Bindung an materielle Artefakte und damit die Bindung an historische Orte und Besitzverhältnisse aufgehoben ist. Die gesteigerte Möglichkeit der Wissensrecherche macht diese Projekte für die Fach-

61 Ira Mazzoni. *Das multiplizierte Museum. Gedanken zu Problemen der Präsentation und der Repräsentation von Kunst*. In: *open box*, a. a. O., S. 281–285.

62 Vgl. Michael Fehr in: *open box*, a. a. O., S. 361. Er bezieht den Begriff auf das Museum als elektronische Entität.

63 Vgl. Kim Levin: *Bemerkungen zur Kunst im elektronischen Zeitalter*. In: *open box*, a. a. O., S. 301.

welt äußerst interessant – jedoch nur, solange die Museen dabei nicht der Vermarktung preisgegeben und lediglich als Zukunftsmarkt für die Multimediabranche verwertet werden.

Die Vernetzungsereignisse großer Datenbanken zu einem Meta-Museum erinnern an die Praktiken des Mouseion: Es beherbergte neben den Museen auch eine große Bibliothek, eine Art Forschungsinstitut für eine Gelehrtenelite, dem Sammlungen aus den verschiedenen Wissensgebieten angegliedert waren. Damals wie auch heute wieder scheint das Wissen um sich herum die Musealität hervorzubringen.

Dem heutigen Metamuseum und dem Mouseion mit den Schatz- und Wunderkammern der 16. und 17. Jahrhunderts ist die Aufhebung der Trennung zwischen Schausammlung und Magazin und der damit verbundene präsentische Charakter der jeweiligen »Wissensumgebung« gemeinsam. So wie aus dieser Meta-Sicht auf die dort versammelten Artefakte die materielle Welt als Welt der Magazine wahrgenommen wird, so wird gegenwärtig aus der Sicht des Meta-Museums die Welt der materiellen Museen als Welt der Magazine wahrgenommen. Mit Hilfe dieser Magazine wird auf elektronischem Wege kommuniziert, wird Wissen verknüpft, generiert und auf vertraute, aber elektronisch beschleunigte Weise vermehrt. Der kommunizierte Inhalt orientiert sich immer am museal bestätigten Kanon, den er jedoch gleichzeitig zerschlägt und übersteigt. Und es sind nicht immer auch die Formen der Reproduktion, die das Material der Betrachtung und auch die Figuren des Wissens explodieren lassen. Dieses expandiert schon bei der Gegenüberstellung des real Entfernten in einem Experimentierraum, dessen Grenzen durch den Stand der technischen Möglichkeiten wie auch der Möglichkeiten einer »darstellenden Epistemologie« als Folie des Abbildens gesetzt sind.

Hierin haben sich auch die Formen des Argumentierens vervielfacht – sind sie doch Bestandteil der Grundoperation des Museums, das sich wesentlich als rhetorisches versteht. In diesem Sinne ist der Besucher längst ein »expanded Visitor« geworden, da er aufgrund seines multimedialen Umgangs und seiner Einübung im täglichen Leben bereits über eine ganze Palette unterschiedlicher Rezeptionsvermögen verfügt, von denen er nicht einmal weiß.

7. »Metamuseum«: Beispiele

Mit der Möglichkeit der Vernetzung einzelner digitalisierter Museumsbestände in Europa, deren Pilotprojekte seit Beginn der 1980er Jahre durchgeführt wurden, scheint erstmals das Potential virtueller Museen eingelöst, das von den Visionären gedanklich

vorweggenommen worden war. Zu den ersten Versuchen dieser Art im Netz gehören die EU-Pilotprojekte

- »PHOENIX The Rebirth of the European Museum Network for the Web«⁶⁴ sowie
- »Electronic Museum and Galleries«, Pilotprojekt 5 der G7.⁶⁵

Einer der Vorzüge jener Projekte ist vor allem das Lebendigwerden des kulturellen Erbes, das anhand des individuellen Zugriffs auf unterschiedliche multimediale Datenbestände – etwa dreidimensional inszeniert – auch immaterielle Kulturgüter zur audiovisuellen Aufführung bringen kann.

Die Museen ihrerseits schätzen an einer solchen Vernetzung vor allem die Möglichkeiten, die in der Erweiterung ihres Planungs- und Experimentierraums liegen. Hier können sie quantitativ und qualitativ all das realisieren und simulativ vorwegnehmen, was in einem physisch vorhandenen Museum nicht möglich ist. Ein weiterer Vorteil besteht darin, 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. Leider sind die digitalen Kataloge der Museen 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 hierfür eine notwendige Voraussetzung. 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.⁶⁶ Mit zunehmendem Ausbau der Homepages, die auch Links zu anderen Museen enthalten, entstehen neuartige virtuelle Museen, die sich in einer Art Schwebezustand befinden, da sie lediglich eine Option zur Verknüpfung anbieten. Generell impliziert das »Museum« als Modell oder Metapher nicht nur ein virtuelles Museum, sondern auch eine Art Überordnung im Sinne eines Meta-Raums oder »Meta-Museums«⁶⁷ für beliebige Konnektionen z. B. realer Museen an unterschiedlichen Orten etc. Diese Verknüpfung läßt ein »Museum« entstehen, dessen Exponate über den Erdball verstreut sein können.

Zu den ersten virtuellen Meta-Museen, die sich für die lebendi-

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

65 [http://www.iccd.beniculturali.it/g7/g7apr97.htm].

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

67 Vgl. Michael Fehr in: *open box*, a. a. O., S. 361. Er bezieht den Begriff auf das Museum als elektronische Entität.

ge Bewahrung und Vermittlung des kulturellen Erbes, der kollektiven wie auch der individuellen Erinnerung einsetzen, gehört auch das On-line-Projekt »World Art Treasures«⁶⁸ von René Berger aus dem Jahr 1994, das unterschiedliche Museumsressourcen virtuell vereint. Anhand von 135.000 Dias der *Jaques-Edmond Berger Foundation* kann hier der Kunstliebhaber eine fachlich kommentierte und verknüpfte, sehr persönliche Sammlung von fotografisch dokumentierten Schätzen der Kulturgeschichte »bereisen« und den vorgeschlagenen Verknüpfungen und Pfaden folgen. Die Hyper-text-Reise führt durch die Kunst der alten Hochkulturen und repräsentiert gleichzeitig das europäische Erbe der Weltmuseen. Auf diese Weise vollzieht der Betrachter gewissermaßen die Forschungsreisen des Sohnes von Berger, Jaques-Eduard, sukzessive nach. Erklärtes Ziel der Reiseangebote oder »Marschrouten« ist, einen unterschiedlichen Zugang und ein neues Licht auf die Kunst der Hochkulturen zu werfen: Von Besonderem Interesse sind dabei die Praktiken und Themen des jeweiligen Alltagslebens, nach denen die Kunstwerke befragt werden.

Das Forschungsprojekt »LeMO, Lebendiges virtuelles Museum Online«,⁶⁹ ist eine Verknüpfung musealer Bestände besonderer Art: Es versteht sich nicht eigentlich als Museum, sondern als neue Form der Ausstellung im Netz, wie Jürgen Reiche vom Haus der Geschichte in Bonn betont. Aber vielleicht ist das Meta-Museum gerade der Weg zu jener neuen Art der Ausstellung, denn nur auf dieser Ebene sind gravierende Innovationen von gesellschaftlicher Wirkung durchführbar. In enger Zusammenarbeit zwischen dem *Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik* in Berlin (ISST), dem *Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland* in Bonn (HdG) und dem *Deutschen Historischen Museum* in Berlin (DHM) entsteht eine Internet-Plattform für die breitbandige Präsentation multimedialer Anwendungen der beteiligten Museen. Dadurch wird das Verhältnis von bzw. die Abgrenzung zwischen Besucher, Publikum und Benutzer verwischt und in Form einer Transformation von Erlebnis, Partizipation und Information in den musealen und gleichzeitig auch in den privaten Bereich hinein erweitert.

Ein fester Bestandteil der Konzeption ist die Einbindung weiterer europäischer Museen. Gemeinsames Ziel ist, einen virtuellen Gang durch die Geschichte des 20. Jahrhunderts zu entwerfen, bei dem die musealen Objektbestände und Informationstexte mit 3D-Animationen und Film- bzw. Tondokumenten verknüpft werden. Die zusätzliche Bildübertragung aus den Ausstellungsräumen in realtime soll darüber hinaus dem virtuellen Internetbesuch so et-

68 [<http://sgwww.epfl.ch/BERGER/>].

69 [<http://www.isst.fhg.de/~lemo/>].

was wie »Erlebnischarakter« verleihen. Dabei kann die Kamera vom Internetbesucher selbst interaktiv gesteuert werden. Auf diese Weise ist es möglich, sich auch einzelne Ausstellungsteile der Häuser anzusehen. Ziel dieser Präsentation ist, die Live-Erfahrungen der Authentizität, Visualisierung, Selbstbestimmung und Kognition eines realen Museumsbesuchs auch im Netz zu vermitteln. Jedoch sollen nicht nur einzelne Bestände, sondern das gesamte Wissen der Häuser vernetzt werden. Ein Besuch der Netzausstellung ist auch in den beteiligten Museen selber möglich: Sog. »Publikumstationen«, d. h. multimedialfähige PCs mit Internetanschluß werden innerhalb der Museen installiert, so daß die Häuser auch real miteinander verbunden sind. Eine weitere Öffnung zum Publikum geschieht durch »Letter-Boxes«, welche eine One-way-Kommunikation auch in die andere Richtung hin ermöglichen. Bis Ende 1998 haben neun virtuelle Erlebniswelten die Ereignisse des 20. Jahrhunderts repräsentiert. Die Ausstellung wurde am 23. Mai 1999 eröffnet.

Ein weiteres Beispiel der Konzeption eines Meta-Museums wendet sich an ein Fachpublikum: Das »M.I.T. Shakespeare Electronic Archive«⁷⁰ versteht sich gewissermaßen als öffentliches elektronisches Environment für die Forschung und ermöglicht eine eigene Forschungsreise durch das multimediale Erbe eines literarischen Stoffes. Das Projekt wurde 1989 von dem Professor für Literatur und Medienkünste Larry Friedlander initiiert und unter der Leitung von Peter S. Donaldson und Jannet H. Murray am M.I.T. Labor für Neue Technologien und Kulturwissenschaften (LATH) erweitert. Anhand der digitalisierten Dokumente aller Medien konnten Studenten zunächst eigene multimediale Essays erstellen und im Rahmen einer Bibliothek mediale Archivrecherchen durchführen. Über das WWW verbreitet, erlaubt das Projekt nun als Lernumgebung sowohl eine weltweit vollständige Archivierung wie auch Kommentierung des komplexen Materials. Der einfache und klare Zugriff auf dezentrale Archive, Bibliotheken, Theaterhäuser und Verlage läßt letztlich eine multimedial verknüpfbare virtuelle Sammlung entstehen, die nicht nur Forschungs-, sondern auch Veröffentlichungszwecken offensteht. Der Computer wird hier zum performativen Medium, das neue Texte, Lesarten und Fragen ein und desselben Stoffes generiert und neuartige Einblicke in interdisziplinäre, interkulturelle, transmediale, kognitive bzw. multimodale etc. Zusammenhänge erlaubt.

Auch das virtuelle Computermuseum,⁷¹ das speziell angefertig-

70 [http://el.www.media.mit.edu/groups/el].

71 Oliver Strimpel: *Museums On-Line: Worth the Visit?* In: *Information: The Hidden Resource, Museums and the Internet. Proceedings of the 7th International Conference of the MDA*, Edinburgh 1995, S. 181–185

te interaktive virtuelle Exponate und Ausstellungen unterschiedlicher real existierender Ausstellungen von Galerien miteinander verknüpft, ist in diesem Sinne ein Meta-Museum. Deutlich wird, wieviele neuartige Themen, Inhalte und Sammlungen durch diese Verknüpfung der Museumsbestände auf der Meta-Ebene entstehen.

Vor allem die im Kapitel III »Digitales Sammeln, Speichern, Bewahren« (S. 203) aufgeführten europäischen Projekte operieren auf dieser musealen Meta-Ebene, indem sie auf der Basis unterschiedlicher Kooperationen mit Museen oder Archiven Verknüpfungsmöglichkeiten in einem neuen, museal geordneten, virtuellen Raum realisieren.

Ist das Museum jedoch selbst Exponat, so verändert sich auch die Instanz, welche diese Museen zeigt: Im extremsten Fall wird aus dem Metamuseum so etwas wie ein Browser, d. h. eine Suchmaschine. »The Impact Guide to Museums on the Web« ermöglicht den Zugang zu den Webpages internationaler Museen sowie zu Museen, die On-line-Exhibits oder virtual tours anbieten.⁷² Auf ähnliche Weise erstellen die Suchmaschinen des ICOM⁷³ in Real-time sog. »individuelle Museen« mit Verweisen auf solche Museen, die man unter bestimmten Suchkriterien angefragt hat. Hier wird jedoch die Metapher »Museum« zur reinen Datenbank und man kann genau genommen schon nicht mehr von einem Museum sprechen.

Interessanterweise wird die Freiheit des virtuellen Raums durch den Rückgriff auf ein sehr stark zentralisierendes Modell sogleich wieder eingeschränkt. Warum sich virtuelle Welten der Museumsmetapher gerade des 19. Jahrhunderts bedienen, kann man mit Flusser nur so erklären, daß das kleinere Modell vom größeren geschluckt wird: Das »Museum« dient wieder der Organisation eines potentiellen Universums immaterieller und fremder Zeichen und Symbole: des mathematischen Universums der reinen Information.

Eine weitergehende Erklärung wäre auch die Vermutung, daß sich hinter dem Rückgriff virtueller Welten auf privilegierte und exklusive museale Wissensordnungen der Wunsch verbirgt, jene verbotenen Räume zu öffnen und für jedermann verfügbar zu machen.⁷⁴ Dies hätte umgekehrt zur Folge, daß die Museumswelt wiederum neue Anstöße und Assoziationen für ihre Einrichtung erhält.⁷⁵ Durch die Zunahme der elektronischen Informationsflüs-

[<http://www.tcm.org/>]. Das Museum wurde zum Teil von der National Science Foundation gegründet.

72 [<http://www.sils.umich.edu/impact/Museums/>].

73 [<http://www.icom.org/>].

74 Witcomb, a. a. O.

75 Eva Sturm: *Konservierte Welt. Museum und Musealisierung*, Berlin

se bekommt sie einen gewaltigen Impuls, der zwar an der alten Aufgabe festhält, Authentizität und Materialität zu verbürgen, diese jedoch angesichts der zunehmenden virtuellen Welten geradezu beschwört.

Mit Bezug auf Jean Baudrillard⁷⁶ und Andreas Huyssen⁷⁷ scheint jedoch in der Betonung der Materialität und damit auch des Originalen eine neue, alte Aufgabe des Museums auf, sich einerseits von der zunehmend elektronisch musealisierten Welt des Alltags und andererseits auch von der Welt der Simulacren abzugrenzen. Das Wechselverhältnis der Musealisierung der Welt bei gleichzeitiger Medialisierung des Museums bringt mit sich, daß gerade die Welt der Simulation eine Garantie für die kontinuierliche Relevanz der materiellen Welt darstellt. Man kann die Chance des Museums heute darin sehen, sich über diese Tendenzen und Extreme hinwegzusetzen und das Modell »Museum« wieder neu zu erfinden: etwa als »Raum« für eine Kombination sowohl des authentisch Immateriellen aus Zukunft und Vergangenheit, das auf die materielle Welt einwirkt, als auch des Multimedialen zum Zwecke der Transformation jenes kommunizierten authentischen »Zusammenhangs« in ein wahrnehmbares Erlebnis.

Ein Rückblick auf die Kulturgeschichte der Formen medialer Ausweitungen macht deutlich, wie früh bereits detaillierte Prozesse kulturellen Denkens und Handelns, die mit neuen Medien einhergehen, erkannt und beschrieben wurden und wohin dies gegenwärtig tendiert.

1991. Eva Sturm gibt hier eine sehr gute Übersicht über die gängigen Positionen der letzten zwei Jahrzehnte.

76 Jean Baudrillard: *Der symbolische Tausch und der Tod*, München 1982.

77 Andreas Huyssen und Klaus Scherpe (Hg.): *Postmoderne. Zeichen eines kulturellen Wandels*, Hamburg 1986.