

Neue Ansätze und Erfahrungen zur
Museumskommunikation. Emotionale, handlungsorientierte
und narrative Vermittlung im traditionellen und virtuellen
Museum. 1

Abstract

Aus der Pädagogik, der Hirnforschung sowie der Informationswissenschaft und der Medienwirkungsforschung ist bekannt, dass kognitive Lernleistungen stärker wirken und nachhaltiger sind, wenn sie mit emotionalen Konnotationen oder Eigenhandlungen verknüpft sind. Es scheint demnach sinnvoll zu sein, Museumsbesucher nicht nur kognitiv anzusprechen, sondern ihnen auch handlungsorientierte und emotionale Erfahrungen zu ermöglichen. Inzwischen haben vor allem die Konvergenzprozesse im Kontext der ‚Neuen Medien‘ dazu geführt, dass diese Erkenntnisse im Kontext der Museumskommunikation übernommen werden. Dies ist auch insofern naheliegend, als sich die Idee des aktiven Rezipienten mit den Erkenntnissen der so genannten „neuen Museologie“ mit ihrer epistemologischen Betrachtung von Objekten und Information und der konstruktivistischen Lerntheorie verbinden lässt. Mit der epistemologischen Betrachtung von Objekten und Information in der Museologie hat sich im Museum ein Wandlungsprozess vollzogen, denn es verfügt nicht mehr über die alleinige Deutungshoheit seiner Objekte und Information, vielmehr werden auch andere Sichtweisen einbezogen, insbesondere die der Besucher im allgemeinen oder diejenigen von bestimmten gesellschaftlichen Gruppen oder Minderheiten.

Dabei werden die Besucher als aktive, mitgestaltende Empfänger betrachtet, die ausgehend von Museumsobjekt und Museumsinformation ihre eigene Bedeutung des Museumsbesuchs konstruieren. Die Besucher vollbringen dabei ein gehöriges Maß an Eigenleistung, die abhängig ist von Faktoren wie kulturellen und gesellschaftlichen Vorgaben sowie von individuellen Dispositionen wie Interesse, Intelligenz, Lerntypus, Vorlieben und Einstellungen. Wenn die Museumskommunikation vor diesem Hintergrund nicht länger als Einbahnstraße angesehen werden soll, muss sich notwendigerweise auch die Form der Kommunikation ändern. Hierzu bietet sich besonders die narrative Vermittlung in der Form des Storytelling an.

Storytelling ist eine Form der Vermittlung, die es erlaubt, die Besucher in die Kommunikation einzubeziehen, indem ihnen eine Sache in Form von Geschichten aus verschiedenen Perspektiven nahegebracht wird. Auf diese Weise können durch unterschiedliche Geschichten verschiedene Stimmen zu Wort kommen und auf diese Weise Spannung in der Darbietung und Neugierde bei den Rezipienten erzeugt werden. Gleichzeitig können die Rezipienten bei der vergleichenden Betrachtung und Bewertung der Geschichten ihre eigenen Erfahrungen einbringen und ihre eigenen Bedeutungen konstruieren. Diese Form der Einbeziehung des Rezipienten als Mitautor ist essentieller Bestandteil der Hypertexttheorie und lässt sich deshalb auf das digitale Storytelling im Internet übertragen.

¹ Dieser Beitrag ist eine erweiterte Fassung unseres Vortrags „Kommunikation und Vermittlung im Museum. Überlegungen zur Museumskommunikation, kognitiven Lerntheorie und zum digitalen Storytelling.“ im Rahmen der „MAI-Tagung 2007“ im ZKM, Karlsruhe.

Gliederung

	Seite
0 Einleitung	02
1 Das traditionelle Kommunikationsmodell im Museum	02
2 Medientheorie, Medienwirkungsforschung, Lerntheorie	06
3 Die konstruktivistische Lerntheorie und die Museumspädagogik	10
4 Epistemologische Betrachtung des Museums und seiner Objekte	12
5 Narrative Vermittlung	13
6 Beispiele	14
7 Zusammenfassung	24
8 Literatur	25

0 Einleitung

Die These, dass das gesellschaftliche (und technische) ‚Sein‘ das Bewusstsein prägt, ist heute grundsätzlich akzeptiert. In verschiedenen Kontexten werden die Konsequenzen dieses Diktums aber immer wieder zugunsten zuvor gültiger Reaktionen (auf demnach inzwischen ‚veraltete‘ gesellschaftliche und technische Zustände) ignoriert. Ein Beispiel ist die Museumskommunikation, die, unserer Überzeugung zufolge, noch immer der nachrichtentechnisch orientierten Kommunikationstheorie von Claude Shannon und Warren Weaver (1949) verpflichtet ist, obgleich die heutige Realität andere Modelle als angemessener und effektiver erscheinen lässt. Das Kommunikationsmodell von Shannon und Weaver entstand zur Lösung verschiedener (technischer) Probleme im Kontext der Massenkommunikation, die durch die Spezifität „point-to-multipoint“ geprägt ist. Zwangsläufig tendiert demzufolge ein ‚Sender‘ dazu, seine Informationen zu normieren, in der Hoffnung, dass sie von vielen ‚Empfängern‘ aufgenommen werden. Bereits in den Zeiten, als Massenkommunikation (noch) vorherrschend war, hat sich aber gezeigt, dass die ‚Empfänger‘ höchst differenziert mit Medienbotschaften umgehen. Die neuere Hirnforschung kann erklären, warum dies so ist; bereits seit der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts haben konstruktivistische Theorien versucht, diesen Umstand zu berücksichtigen. Inzwischen haben auch technische (und in der Folge mediale) Entwicklungen das Insistieren auf ‚autoritären‘ Kommunikationslösungen obsolet werden lassen. Im Folgenden sollen die Hintergründe dieser Entwicklung noch einmal ausführlicher dargestellt werden. Zudem möchten wir Szenarien darstellen, mit denen insbesondere die Museumskommunikation die neueren Erkenntnisse und Änderungen berücksichtigen und zu einem publikumsfreundlicheren und deutlich effizienteren Informationstransfer gelangen kann. Die von uns vorgeschlagenen und beispielhaft dargestellten Szenarien unterscheiden sich von traditionellen Formen der Museumskommunikation vor allem dadurch, dass sie versuchen, die Museumsbesucher durch emotionale und narrative Darstellungsformen zu involvieren. Da die beschriebenen gesellschaftlichen Veränderungen insbesondere durch die ‚Neuen Medien‘ initiiert bzw. eine adäquate Reaktion durch sie ermöglicht wurde, beziehen wir uns nicht nur auf die reale (physische), sondern auch auf die virtuelle Museumskommunikation im Internet.

1 Das traditionelle Kommunikationsmodell im Museum

Museumskommunikation findet traditionell im Rahmen einer Ausstellung statt. Die Ausstellung ist nach dem kroatischen Museologen Ivo Maroevic (1998: 267f) der Ort, an dem Objekte und Besucher zueinander in Beziehung treten und wo in einem Prozess der Begegnung die Werte und Bedeutungen der Objekte innerhalb eines museologischen Kontextes an die Besucher vermittelt werden. Die Ausstellung ist also ein

Kommunikationssystem, in dem Nachrichten zwischen Vergangenheit und Gegenwart, zwischen Museumswelt und realer Welt ausgetauscht werden (Maroevic 1998: 269). Dabei erfolgt jedoch nicht nur eine Präsentation, sondern zugleich auch eine Interpretation der Musealien durch das Museum. Diese Interpretation dient dazu, die Objekte für die Besucher intellektuell zugänglich zu machen, wie der österreichische Museologe Friedrich Waidacher schreibt:

„Interpretation ist verstehende Auslegung. Sie stellt den intellektuellen Zusammenhang für das Objekt entweder unausgesprochen oder ausdrücklich her, indem sie Informationen über bestimmte Aspekte seiner Herkunft und Bedeutung gibt. Sie geht von den Musealien aus und erleichtert den Zugang zu ihnen, indem sie versucht, Verständnis zu wecken und Einsichten zu ermöglichen. Sie ist freiwillig und hängt nur vom Interesse des Rezipienten ab.“ (Waidacher 1993: 262)

Nach Waidacher ist also die Annahme der Interpretation durch das Museumspublikum ein freiwilliger Akt, auf den der Besucher sich einlässt – oder auch nicht. In Anlehnung an einen vielzitierten Satz der Kommunikationswissenschaft kann man in der Museologie von einer notwendigen Verlagerung des Blickwinkels von ‚dem, was das Museum mit dem Betrachter macht, zu dem, was der Betrachter mit dem Museum (und seinen Angeboten) macht‘, (analog zu Sturm 1971) sprechen. Dabei wird der Besucher zumindest zum Partner in einem Kommunikationsprozess, denn „Ausstellen heißt zur Anschauung bringen. Jemandem etwas zeigen bedeutet etwas kognitiv mit jemandem zu teilen, etwas jemandem zur Erkenntnis, zur sinnlichen Wahrnehmung zur Verfügung stellen.“ (Waidacher 1993: 233). Allerdings ist, auch wenn Waidacher dies nicht ausdrücklich hervorhebt, die Rolle der Besucher als Kommunikationspartner eine rein passive, sie ist auf eine Empfängerrolle beschränkt und erlaubt keine aktive Teilhabe an der Kommunikation, etwa durch Rückmeldung. Noch deutlicher wird diese kommunikative Rollenverteilung zwischen Sender und Empfänger bei Maroevic selbst (1998: 268), der die Ausstellung als „the result of a process of selecting and manipulating information, in which the visitor accepts the judgements and interpretations the museum determines“ definiert. Deutlicher als von Maroevic lässt sich das Hierarchieverhältnis in der Museumskommunikation zwischen Museum und Besucher nicht formulieren. Nach dieser Auffassung hat das Museum als Hüter der Objekte und des Wissens über diese die ausschließliche Interpretationshoheit über die Museumsobjekte, die Museumsinformation und ihre Bedeutungen – und die Besucher haben dies zu akzeptieren.

Diese Einstellung geht auf ein Kommunikationsmodell zurück, welches lange Zeit das Museum als Kommunikationssystem definierte. Den theoretischen Unterbau bildete das mathematisch-nachrichtentechnisch orientierte Kommunikationsmodell von Claude Shannon und Warren Weaver (1949). Es wurde Ende der 1960er Jahren von Duncan Cameron in die englischsprachige Museologie eingeführt (Hooper-Greenhill 1994: 46), wobei interessant ist, dass es vergleichbare Entwicklungen auch in anderen Ländern gab (siehe beispielsweise Rohmeder 1977: 27ff, 32ff). Cameron hatte als Museumsberater im Auftrag des *U.S. Office of Education* eine Studie zum Museum als Kommunikationssystem und seinen Einsatzmöglichkeiten in und für Schulen durchgeführt. Dabei stellt Cameron (1968: 34) das Objekt in den Mittelpunkt seiner Überlegungen, denn für ihn unterscheidet das Objekt (the „real thing“) das Kommunikationssystem Museum von allen anderen Kommunikationssystemen:

“Unlike all others, the museum depends on ‘real things’ as the media of communication. The images of things, that are the language of other media, are surely used in the museum system, but these images must be considered as the adjectives which qualify and

make more meaningful the nouns of the museum language, the real things themselves. The museum as a communication system, then, depends on the non-verbal language of objects and observable phenomena. It is primarily a visual language, and, at times, an aural or tactile language.” (Cameron 1968: 34)

Cameron (1968: 35) betont, dass das Museum ein komplexes Kommunikationssystem ist, weil sich verschiedene Sender mittels einer Vielzahl von Medien an eine inhomogene Gruppe von Empfängern wenden. Dennoch unternimmt er den Versuch, die Museumskommunikation mit einem Modell zu beschreiben, das lediglich aus Sender, Medium und Empfänger besteht. In Camerons Kommunikationsmodell übernimmt der Museumskurator die Rolle des Senders und wendet sich an die Museumsbesucher als Empfänger. Dabei ist der Kurator verantwortlich für die Inhalte, die kommuniziert werden, und für die Form, in der kommuniziert wird. Als Medium für die Kommunikation bedient er sich des Museumsobjekts als „real thing“. Durch die Auswahl der Objekte, die er in einer Ausstellung präsentiert, zeigt der Kurator, dass er im Objekt den nonverbalen Code seiner intendierten Nachricht erkennt und es als Medium einsetzt: „Thus we may say that these real things, which are to be the media of communication, encode the exhibitor’s intended message.“ (Cameron 1968: 36). Da jedoch das Museumspublikum nicht das spezialisierte Fachwissen des Kurators teilt, muss der Kurator Hilfsmittel heranziehen, die den Besuchern dabei helfen, die nonverbale Sprache der Objekte für sich zu dekodieren. Solche Hilfsmittel oder Hilfsmedien, wie Cameron (1968: 36) sie nennt, können beispielsweise Beschriftungen, Tonaufnahmen, Diagramme, Fotografien und Filme sein. Diese Hilfsmedien dürfen nach Cameron aber nur unterstützend eingesetzt werden, die Hauptrolle in der Vermittlung der Nachricht spielen die Objekte, deren nonverbale Sprache der Besucher verstehen lernen muss:

“The exhibit now contains a primary message to be communicated through encoded artifacts or kinetifacts which have been structured in an environment which reduces inference on the one hand and aids translation on the other. Where necessary, subsidiary media have been introduced to aid in translation, but effective communication between exhibitor visitor remains dependent on the ability of the visitor to understand the non-verbal language of the ‘real things.’ The museum visitor must learn this language.” (Cameron 1968: 36)

Bemerkenswert ist, dass der Museumsbesuch durchaus als Lernprozess gesehen wird, in dem der Besucher (wie bei jedem Lernprozess) aktiv werden muss. Konkret muss er insbesondere lernen, die nonverbale Sprache der Objekte richtig zu interpretieren. Es wird auch akzeptiert, dass dies einer ergänzenden, didaktischen Unterstützung bedarf. Beiläufig erwähnt Cameron sogar, dass der Besucher die Möglichkeit zur Rückkopplung haben sollte. Der konkreten Ausgestaltung des Rückmeldungsprozesses widmet Cameron (1968: 37) keine konkreten Überlegungen; vor allem nicht, wie Rückmeldungen den Kurator erreichen und wie sie die Kommunikation beeinflussen sollen. Letztendlich bleibt Camerons Konzept auf ein reduziertes Sender-Empfänger-Modell beschränkt, das dem traditionellen Verständnis von Massenkommunikationsmedien entspricht.

Dieses Modell der Museumskommunikation fand eine weite Verbreitung und hatte trotz kritischer Stimmen (wie beispielsweise McManus 1991: 41; „Weil 1990: 78) lange Bestand. Noch Ende der 1990er Jahre beklagt Peter Walsh (1997: 73): „Museums are almost unique among educational institutions in that they still are using a one-sided method of communication.“ Auch die britische Kommunikationsberaterin Susie Fisher kritisiert die Museumskommunikation nach wie vor als Einbahnstraße:

“Communication is a two-way affair. The message goes out from one side but it is not communicated until it is received by the other.

This is the aspect of communication that museums often overlook. They neglect to think about what their visitors will find worthwhile, or how they might approach this subject so that it makes sense to people. The assumption can be that the collections have an obvious story to tell, museum professionals have the expertise required to tell it and that this is what the visitor has come to hear. The visitor’s own agenda is not taken into account. Many museums think that they are doing this, but in the main they are not.” (Fisher 2002: 33)

Diese Klage kann aber auch semiotisch als Zeichen dafür interpretiert werden, dass die Kritik an die Museumskonzeption bislang prägenden Kommunikationsverhalten immer deutlicher wird. Das Zitat verweist auf andere Erkenntnisse und Erfahrungen („Communication is a two-way affair“), die offenbar in anderen Kontexten (und in der Gesellschaft insgesamt) zunehmend akzeptiert werden.

Dieser Wandel in der allgemeinen Einstellung, ja: dieser Wechsel in unserer Erwartungshaltung, in dem, was vom Museum akzeptiert beziehungsweise sogar gefordert wird, hat unserer Meinung nach vor allem zwei Gründe. Einerseits sind dies die neuen Erkenntnisse der neurologischen Forschung, die sich unmittelbar auf das Lernen oder noch allgemeiner auf den Transfer von Informationen auswirken, denn Lernen ist (natürlich) effektiver, wenn die zu lernenden Inhalte adäquat aufgenommen, erfasst und verarbeitet werden können – dazu geben neuere Resultate der Hirnforschung wichtige Hinweise, die autoritäre Kommunikations- und Lernmodelle als eher ineffektiv erscheinen lassen. Eine Berücksichtigung der situativen, kognitiven und sozialen Voraussetzungen eines Museumsbesuchers (beziehungsweise der jeweils spezifischen sozialen Gruppe von Museumsbesuchern) führt dazu, dass das Kommunikationsangebot eines Museums erfolgreicher wird. Allgemeiner ausgedrückt: Ein Transfer von Informationen ist möglicherweise (lediglich) als Selbstzweck zu bezeichnen, wenn er nicht die Aspekte mitberücksichtigt, die ihn erfolgreich werden lassen: die also beim ‚Empfänger‘ die Aufnahme der übermittelten Informationen erleichtern oder gar erst ermöglichen. Aus diesem Grund haben sich Nachbardisziplinen, vor allem die Pädagogik, die Psychologie sowie die Informations- und Kommunikationswissenschaft den neueren neurologischen Forschungen zunehmend geöffnet beziehungsweise sie mit vorangetrieben. Um diese Änderung der Sichtweise zu verdeutlichen, schlagen wir einen Metaphernwechsel vor. Wir verstehen das Museum nicht mehr (vorrangig) als Medium in einem als einseitigen Kommunikationsprozess (eine Metapher, die wohl vor allem darauf zurückzuführen ist, dass die Definition von Shannon und Weaver aus Zeiten stammt, in denen die Massenkommunikation entsprechend des Prinzips “point-to-multipoint“ erfolgen musste). Wir betrachten das Museum vielmehr als ‚Ort des kommunikativen Austauschs‘, auch im Sinne eines Erfahrungsaustauschs.

Damit wird auch der zweite Grund für die geänderte Sichtweise angedeutet. Er liegt unseres Erachtens gerade darin begründet, dass die heute vorherrschenden Medien nicht mehr auf die (früher technisch bedingte) Variante “point-to-multipoint“ begrenzt sind. Da auch Museen (teilweise aktiv, mit dem Ziel, verbesserte Hilfsmittel zur Ergänzung und Erläuterung der gezeigten Objekte zur Verfügung zu stellen; teilweise passiv, nämlich auf gesellschaftlichen und politischen Druck hin) ‚Neue Medien‘ verstärkt einsetzen, wirken deren Charakteristika (Multimedialität, Interaktivität, Offenheit, demokratische Beteiligungsformen) auch im musealen Kontext und öffnen dort den Blick auf andere Kommunikationsformen. Da wir davon ausgehen, dass ein medialer Informationstransfer in seiner Wirksamkeit wie auch in der Art und Weise, wie er durch das und mit dem

jeweiligen Medium erfolgen muss, vom Medium abhängig jeweils unterschiedlich verläuft (Giessen 2004), führt der Einsatz der ‚Neuen Medien‘ zwangsläufig zu offeneren (und damit auch: vernetzteren) und interaktiveren Kommunikationsformen und zu aktiver Rezeption.

Zudem sind in der Folge heutige Mediennutzer in weit stärkerem Maß an Medienwechsel, an Vernetzungen und an die Berücksichtigung ihrer spezifischen Bedürfnisse und Interessen gewohnt, als dies noch etwa in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts der Fall war.

Die Charakteristika des Computers wirken sich immer stärker auf andere Medien aus. Mitunter sind diese Ausprägungen rein ästhetischer Natur (bekannt ist etwa das Beispiel, dass die ARD ihre Programmhinweise ästhetisch analog zu den Rolldown-Menüs der gängigen Computer-Benutzeroberflächen gestaltet hat: die Computer-Ästhetik wird also vom bisher dominierenden Medium, dem Fernsehen, aufgegriffen und benutzt). Oft wirken sich dominante Medien auch auf die Inhalte aus: So haben Literaturwissenschaftler darauf hingewiesen, dass eine neue Tendenz in der Literatur beobachtet werden könne: Beispielsweise werden Romane seit der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts (offenbar verursacht durch die Dominanz anderer Medien, hier wohl vor allem des Films) einerseits visueller, andererseits modularisierter geschrieben (Poppe 2007). Mitunter sind solche Ausstrahlungseffekte begründet, da sich Kommunikations- und Lerngewohnheiten im Kontext und in der Folge neuerer Medien ändern. Mitunter handelt es sich auch nur um Modeerscheinungen, da die jeweils neuen Medien, ihre Ästhetik und Charakteristika ganz simpel als ‚zeitgemäßer‘ gelten. In jedem Fall prägt heute der Computer das Kommunikations-, und Lernverhalten, und es wird diskutiert, ob er das Fernsehen bereits als Leitmedium abgelöst hat. In der Folge werden Darstellungsweisen und Mediencharakteristika der computergestützten Medien in anderen Kontexten aufgegriffen – sei es (lediglich), weil sie eben als ‚modern‘ gelten, sei es, weil sie in der Tat dem veränderten Kommunikations- und Lernverhalten entsprechen.

2 Medientheorie, Medienwirkungsforschung, Lerntheorie

Die die ‚Neuen Medien‘ stärken aufgrund ihrer multimedialen Charakteristika spezifische Formen des Informationstransfers, während andere Spezifika, die für traditionelle Medien und damit Formen des Informationstransfers typisch waren, in den Hintergrund treten (siehe dazu und zum Folgenden: Giessen 2004: insbesondere 131 ff.).

Dies beginnt mit scheinbaren Kleinigkeiten. So führt die Offenheit ‚Neuer Medien‘ (die Möglichkeit des Medienwechsels wie auch der Nutzung von Rückkanaloptionen) dazu, dass *feedback*-Kommunikation mit den Nutzern (Lesern, Lernern, Betrachtern, allgemein: Besuchern) mit Hilfe von Formularen oder auch nur einer E-Mail-Adresse nicht nur möglich sind, sondern geradezu erwartet werden beziehungsweise heutzutage zum allgemeinen Standard gehören. Auch das für die ‚Neuen Medien‘ charakteristische Phänomen einer verstärkt oder gar erstmals möglichen Interaktivität führt unumgänglich zu einer stärkeren Berücksichtigung der Nutzerbedürfnisse und -interessen. Dies zeigt sich beispielsweise bei der Navigation, wo die Nutzer eine aktive Rolle einnehmen, indem sie Hyperlinks je nach Interessenlage verfolgen oder auch nicht. Eine solche aktive Rezeption wirkt sich nicht nur auf das Rezeptionsverhalten, sondern auch auf die Bedeutungsproduktion seitens der Nutzer aus (siehe Abschnitt 3).

Des Weiteren führt die charakteristische Nutzersituation wie auch das Charakteristikum

der Multimedialität zu einer Aufwertung visueller Vorgehensweisen beim Informationstransfer, was unserer Überzeugung nach ein weiterer Grund für den immer häufigeren Einsatz ‚Neuer Medien‘ im Kontext der Museumskommunikation sein mag.

Der Grund liegt auch hier im Medium selbst (zum Folgenden: Giessen 2004): Der Computer-Monitor erschwert den Überblick über längere Texte. Man hat nur den visuellen Überblick über das, was auf der aktuellen Bildschirmseite erscheint. Ist der Text länger als die aktuelle Bildschirmseite, muss man scrollen – das heißt: über den Schieberegler, der sich in der Regel am rechten Bildschirmrand befindet, denjenigen Teil des längeren Gesamttextes auf den Monitor holen, der zunächst nicht zu sehen war. Das scheint zunächst einmal kaum anders zu sein als das Blättern in einem Buch oder in einer Zeitschrift. Während es aber bei einem Buch oder in einer Zeitschrift ein leichtes ist, zurückzublätern oder einen Finger auf dem Inhaltsverzeichnis zu lassen (abgesehen davon, dass es dort auch leichter ist, Randbemerkungen zu schreiben oder Textpassagen zu unterstreichen oder zu markieren), ist dies alles auf dem Computerbildschirm viel schwerer. Tatsächlich haben Experimente und Befragungen ergeben, dass fast alle Computernutzer, die längere Texte lesen, sich auf die aktuelle Bildschirm-Seite konzentrieren, und versuchen, die davorliegenden Seiten – und den Überblick über den bis dahin gelesenen Gesamttext – im Gedächtnis zu behalten (ausführlicher: Giessen 2004: 62). Das genaue Auffinden auf dem Monitor ist ihnen in der Regel zu mühsam, wenn es überhaupt gelingt. Denn allzu häufig wird es fast unmöglich, exakt die gewünschte Stelle zu finden – ein Problem, das umso größer wird, je länger der Text ist. Zudem gibt es bei HTML-Dokumenten keine Seitenzahlen, da die Darstellung der Seiten von den Einstellungen des Nutzers abhängt (eine Nummerierung der Absätze, wie beispielsweise bei juristischen Publikationen häufig verwendet, hat sich nicht als Standard durchgesetzt). Geht der Überblick verloren – und je länger der Text ist, desto wahrscheinlicher ist, dass dies passiert –, dann fangen nur wenige Nutzer noch einmal von vorne an, denn nun ist die Lektüre ja mit einem Frustrationserlebnis verbunden. Bereits in den 1990er Jahren wurde daher deutlich, dass Texte im Kontext ‚Neuer Medien‘ anders gelesen werden als in einem Buch oder in einer Zeitschrift, demzufolge müssen sie auch anders geschrieben und dargestellt werden. Dies gilt auch für Texte auf den Web-Seiten von Museen, wobei Kuratoren mit einem angemessenen Schreibstil für das Medium Web teilweise erhebliche Schwierigkeiten zu haben scheinen, wie Barbara Soren (2005: 144) in ihrer Analyse von verschiedenen virtuellen Ausstellungen des *Virtual Museum of Canada* herausgefunden hat.

Die Tatsache, dass am Computermonitor längere Texte nur selten zu Ende gelesen werden, hat weitere Gründe, die den Autoren oft nur vage und unbewusst klar sind. Ganz entscheidend ist, dass computergestützte Medien im Vergleich zu Druckwerken physiologische Probleme und Zwänge verursachen. Im Gegensatz zum Druck flimmert das Bild auf dem Monitor. Dieses Problem besteht bei LC-Displays nicht mehr. Dennoch ist die Zeichenauflösung sowohl bei LC-Displays, als auch bei Röhrenmonitoren relativ gering. Physiologische Untersuchungen haben zudem ergeben, dass es beim Betrachten des Computer-Monitors weniger Lidschläge als normalerweise gibt – mit der Folge, dass die Augen weniger oft befeuchtet werden und daher rascher ermüden. Dies verstärkt die bereits genannten, ebenfalls die Augen anstrengenden und ermüdenden Nachteile des Flimmerns beziehungsweise des Reflexionseffekts und der geringeren Zeichenauflösung. Schließlich ist die Körperhaltung beim Lesen am Monitor nahezu unveränderbar. Der Computer-Monitor kann ja nicht so leicht verschoben werden, wenn die Sitzposition unbequem wird. Gerade beim Lesen verkrampft sich die Körperhaltung ganz besonders, was die Ermüdungseffekte weiter verstärkt. Andererseits muss man relativ nah am Monitor sitzen, da in der Regel ja mit einer Tastatur (*Keyboard*) beziehungsweise einer Maus

gearbeitet wird, mit der *Hyperlinks* beziehungsweise *Icons* exakt getroffen werden müssen.

Die Konsequenzen, die sich aus dieser spezifischen Rezeptionssituation für die Leser ergeben, sind bedenklich. Die Lesengeschwindigkeit ist ein Viertel bis ein Drittel langsamer als bei Druckwerken, die Behaltensleistung ist deutlich geringer als beim selben Text in der Druckfassung, und es scheint gar so zu sein, dass viele Computernutzer Texte tendenziell regelrecht zu vermeiden suchen. Oft wird deshalb behauptet, dass man von einem traditionellen ‚Lesen‘ bei computergestützten Medien gar nicht mehr sprechen könne. Dies betont beispielsweise der amerikanische Informationswissenschaftler Jakob Nielsen. Er schrieb schon früh, dass der Text entweder ausgedruckt wird – oder er wird nur noch ‚überflogen‘ („*scanned*“; bereits Nielsen 2000).

Autoren müssen also längere Texte vermeiden. Der Text sollte allenfalls ein einmaliges *Scrollen* erzwingen; besser noch ist, wenn er ohne *Scrollen* lesbar ist. Er sollte also nicht länger als eine Bildschirmseite sein. Es entsteht also die Möglichkeit beziehungsweise Notwendigkeit der *Zerlegung der Texte in einzelne Sinn-Schritte* beziehungsweise einzelne *Module*; man spricht deshalb auch davon, dass eine *Modularisierung* bei multimedialen Texten unumgänglich sei. Dies wiederum bedeutet, dass Argumentationsstränge wesentlich schwerer dargestellt werden können als im Rahmen eines geschriebenen Textes. Argumentative Entwicklungen lassen sich schwer darstellen; hier funktionieren Bücher oder eben ‚Time Based Media‘ wie Filme oder Animationen besser.

Die Multimedialität erzwingt mithin nicht nur eine stärkere Visualität, sie erleichtert auch ihren Einsatz. Werden Bilder auf dem Computer-Monitor angesehen, wirken sich die beschriebenen Phänomene nicht so stark aus, denn hier kann man ja mit den Augen ‚spazierengehen‘ oder sich auch einmal zurücklehnen. Zudem führt die spezifische Form der multimedialen Darstellung mit Hilfe ‚Neuer Medien‘ (zumindest im Fall eines gezielten und didaktisch überlegten Einsatzes) zu neuen charakteristischen Mehrwerten.

Wenn bereits ein bestimmtes Vorwissen über die visuell dargestellten Gegenstände oder Handlungen vorhanden ist (dies ist allerdings die Voraussetzung: das Gezeigte kann ja zunächst nicht beschrieben oder erklärt werden, sondern muss sofort erkannt und eingeordnet werden können, vgl. Abschnitt 3), ermöglicht die visuelle Darstellung eine wesentlich schnellere Informationsübermittlung (weil verschiedene Informationen gleichzeitig präsent sind und ohne Decodierungszeit verarbeitet werden können, vergleiche Sowa 1983). Zudem entstehen spezifische neue Mehrwerte. Insbesondere werden Beziehungen zwischen den gezeigten Objekten sowie Entwicklungen im Zeitverlauf leichter verständlich. Aus diesem Grund ist beispielsweise eine gezeichnete Gebrauchsanleitung für ein Gerät in der Regel effektiver als eine schriftliche Deskription (Grob/Breger 2002).

Mit der Fokussierung auf Relationen ändert sich jedoch auch die Art und Weise der Darstellung von Inhalten. Dies mag beim Beispiel der Gebrauchsanleitung, die kurz und punktuell ist, noch nicht so offensichtlich sein. Werden allerdings komplexere Themen und insbesondere kulturelle, historische oder gesellschaftliche Inhalte übermittelt, gewinnt die Tatsache, dass Beziehungen, Relationen und Verbindungen mit ‚Neuen Medien‘ leichter dargestellt werden können als theoretische Analysen (die sich besser in der Schriftform darstellen lassen) und komplexe Argumentationsketten vermieden werden müssen, da sie in diesem Medium uneffektiv und weitgehend wirkungslos sind, ein stärkeres Gewicht.

Nun ist ebenfalls charakteristisch, dass Beziehungen, Relationen und Verbindungen in der menschlichen Psyche regelmäßig mit Emotionen gekoppelt sind; auch dies ist bei analytischen Darstellungen weniger stark der Fall.

Die ‚Neuen Medien‘ setzen also eine Entwicklung fort, die bereits beobachtet werden konnte, als vermehrt Filme beziehungsweise das Fernsehen zum Zwecke des Informationstransfers eingesetzt wurden; bereits damals gab es Untersuchungen, wie ein stärker emotional geprägter Informationstransfer vom Betrachter aufgenommen wird. Dass Emotionen medienabhängig sind, hat Hertha Sturm bereits in den 1970er Jahren herausgefunden, als sie emotionale Eindrücke von Fernsehzuschauern und Hörfunkrezipienten miteinander verglich (Sturm 1978). Andere frühe Resultate der Arbeitsgruppe um Hertha Sturm (z. B. Sturm/Haebler/Helmreich 1972) lassen vermuten, dass emotionale Eindrücke wesentlich länger und detailreicher erhalten bleiben als kognitiv erworbenes Wissen, das im Zeitablauf verloren geht – das sich aber leichter behalten oder reaktivieren lässt, wenn es mit emotionalen Konnotationen verknüpft ist.

Jüngere Forschungen der Neurowissenschaft haben diese Befunde bestätigt. Mehr noch: Die neuere Hirnforschung hat zeigen können, dass Informationen und Wissen je nach Stimmung und Emotionsrichtung unterschiedlich gut erfasst werden (z.B. Erk et. al. 2003). Demnach werden Informationen, die mit positiven Emotionen verknüpft sind, über den Hippocampus aufgenommen und anschließend in der Gehirnrinde weiterverarbeitet, während Informationen, die mit negativen Emotionen verbunden sind, vom Mandelkern aufgenommen werden, einem an der Spitze des Temporallappens unmittelbar vor dem Hippocampus gelegenen Areal (der Name leitet sich von der griechischen Bezeichnung ‚Amygdala‘ = ‚Mandel‘ ab, welche die Form dieses Areals charakterisiert, die eben mandelförmig ist). Der Mandelkern stellt den Körper auf schnelle Reaktionen ein: beispielsweise bereitet er auf einen Konflikt oder eine Flucht vor. Seine Aktivierung führt zu einem Anstieg des Blutdrucks und des Pulses; man kann sogar nachweisen, dass es zu einer allgemeinen Muskelanspannung kommt. Da die Aktivierung des Mandelkerns mit vielfältigen körperlichen Vorgängen gekoppelt ist, werden schnelle Reaktionen möglich. In der Evolutionsgeschichte war es ein Vorteil, bei Gefahr schnell fliehen oder sich wehren zu können. Dabei ist nicht hilfreich (in der konkreten Situation sogar kontraproduktiv), wenn lange nachgedacht wird. Der Mandelkern hilft demnach nicht dabei, wenn Erfahrungen oder bereits erworbenes Faktenwissen gesucht oder Wissen verarbeitet wird.

Zum Überleben der Menschheit in früheren Zeiten war die Existenz des Mandelkerns also unerlässlich; seine spezifische Funktionsweise führt aber heute unter Umständen zu Problemen. Wenn in einer komplexen Gesellschaft Zusammenhänge erfasst und Mechanismen durchschaut werden sollen, ist Angst oder Aggression ein schlechter Ratgeber. Da die Aktivierung des Mandelkerns nicht dazu führt, Informationen zu speichern und kreativ weiterzuverarbeiten, kann die Informations- und Wissensvermittlung durch Aktivierung des Mandelkerns sogar kontraproduktiv sein. Dass man mit Prüfungsangst und -stress nicht zu guten Denkergebnissen kommt, ist eigentlich bekannt; die Hirnforschung sagt uns jetzt aber auch, warum dies so ist. Wobei es natürlich unterschiedliche Effektivitätsgrade gibt: Natürlich ist auch ein unergiebiges Museumsbesuch nicht mit einer Prüfungssituation vergleichbar, aber es ist einleuchtend, dass er weniger effektiv ist, wenn Langeweile, Unwillen oder Widerstand entstehen. Im Gegenteil muss versucht werden, explizit positive Emotionen zu evozieren. Dies entspricht vergleichbaren Erfahrungen aus der Psychologie, die insbesondere von Mihaly Csikszentmihalyi (bereits 1990) propagiert wurden.

Es ist aus diesem Grund sinnvoll, die im Kontext eines Informationstransfers mit Hilfe

‚Neuer Medien‘ zwangsläufig emotional wirkenden Informationen an die neurologischen Bedürfnisse der Informationsempfänger anzupassen. Dies geschieht idealerweise, indem die Informationen an positive Emotionen gekoppelt werden. Positive Emotionen erreicht man durch Beteiligung, indem auf die Person des Informationsempfängers (des Nutzers, Besuchers, Lesers, Lerner) eingegangen, indem sie ernst genommen und zu Eigenleistung motiviert wird (Giessen 2004: 29). Die individualisierten Reaktionen, welche die ‚Neuen Medien‘ ermöglichen, eignen sich ideal dafür.

In einem angenehmen emotionalen Kontext wird nicht der Mandelkern aktiviert, sondern der Hippocampus. Dieses Gehirnareal ist nicht an schnellen (körperlichen wie geistigen) Reaktionen beteiligt. Gerade im Kontext eines erfolgreichen Informationsbeziehungsweise Wissenstransfers ist dies aber ein Vorteil. Der Hippocampus gibt die dort aufgenommenen Informationen an die Gehirnrinde weiter, wo sie langfristig gespeichert werden (dazu dienen beispielsweise auch die Träume, die wir schlafend erfahren). ‚Lernen‘ funktioniert mithin nur mit dem Hippocampus effektiv, trotz oder wegen dieser ‚Langsamkeit‘. Auch Kreativität kann nur so entstehen. Es gibt also neurologische Gründe dafür, dass auch der ‚Lernort Museum‘ seine Informationen nicht vorrangig neutral und auf das Objekt bezogen präsentieren, sondern umgekehrt das Objekt in eine emotionale, interessante, spannende Darstellungsweise einbinden sollte.

Eine Darstellungsmöglichkeit ist, Informationen an Geschichten zu koppeln. Im Idealfall partizipieren die Mediennutzer an einer für die Informationsempfänger subjektiv als interessant empfundenen Erzählung, in deren Kontext die Informationen übermittelt und Wissen erworben wird. Aus diesem Grund plädieren wir dafür, emotionale Formen des Storytelling im Rahmen der Museumskommunikation verstärkt und gezielt einzusetzen und so den Übergang von der eher autoritären Darstellung zum zeitgemäßen ‚Kommunikationsort‘ zu leisten. Im Folgenden wollen wir zeigen, wie dies geschehen kann, sowohl theoretisch, als auch anhand von Beispielen (siehe Abschnitt 6).

Unabhängig von den neueren Erkenntnissen der Hirnforschung haben die Konvergenzprozesse im Kontext der ‚Neuen Medien‘ dazu geführt, dass Überlegungen hinsichtlich einer stärkeren Emotionalisierung und einer Einbindung von Metaerzählungen bereits seit einigen Jahren in verschiedenen Bereichen diskutiert werden, nicht zuletzt von Pädagogen und im Rahmen der Museumskommunikation. Schnell hat sich gezeigt, dass die Vorteile, die durch eine Aktivierung der Informationsempfänger entstehen, durchaus bestechend sein können. Dies zeigt vor allem die konstruktivistische Lerntheorie.

3 Die konstruktivistische Lerntheorie und die Museumspädagogik

Vor allem in den englischsprachigen Ländern hat die konstruktivistische Lerntheorie in den letzten Jahren einen starken Einfluss auf die Museumspädagogik ausübt. Dieser Ansatz akzeptiert, dass die menschliche Wahrnehmung der Umwelt nicht als ein Abbildungsprozess von Wissen zu sehen ist, also keine Projektion darstellt, sondern ein aktiver Konstruktionsprozess ist (siehe beispielsweise schon Harms/Voermanek 1994: 248).

Letztlich geht auch die Konzeption konstruktivistischer Lerntheorien auf neurologische Erkenntnisse zurück. Bereits in den fünfziger Jahren formulierte der Biologe und Psychologe Humberto Marturana theoretische Aussagen, die eine Erklärung versuchen, wie Lebewesen Sinneseindrücke von außen aufnehmen und verarbeiten. Offensichtlich ist dies nicht immer gleich; zumindest wissen wir nicht, wie andere Lebewesen die

Wirklichkeit aufnehmen, verarbeiten, interpretieren und verstehen. Zumindest besteht die Möglichkeit, dass die Welt von jedem Lebewesen jeweils anders erlebt wird. Auf Maturana geht die Vermutung zurück, dass lebendige Systeme als autonome dynamische Einheiten verstanden werden müssen (dazu und zum folgenden: Maturana/Varela 1972).

Diese Einheiten sind nicht statisch, sondern entwickeln sich stets weiter. Das heißt, dass sie einerseits offen sind, also stets Informationen über die Welt aufnehmen und verarbeiten. Andererseits erfolgt die Aufnahme und Verarbeitung der Informationen vor dem Hintergrund individueller Möglichkeiten und spezifischer Erfahrungen. Dies bedeutet erstens, dass es kein objektives Bild der realen Welt gibt, sondern nur und stets subjektive Konstruktionen, die die Informationen auf die vorhandenen Erfahrungen und Verarbeitungsmöglichkeiten bezieht. Zweitens bedeutet die Aussage, dass Informationen nicht passiv aufgenommen werden. Vielmehr arbeitet das Gehirn aktiv mit ihnen, verändert sie (weil es sie mit bereits vorhandenen Informationen abgleicht und gelegentlich auch zu ihnen passend ‚macht‘). Mitunter – in der ‚radikalen‘ Form der konstruktivistischen Theorie, die insbesondere von Glasersfeld vertreten hat (vergleiche Glasersfeld 1995) – wird gar postuliert, dass das Gehirn gar nicht der Erkenntnis dient, sondern (lediglich) der Organisation der eigenen Erfahrungswelt. Das heißt, dass es möglicherweise gar (auch) dort Sinn ‚konstruiert‘, wo in der ‚realen Welt‘ kein Sinn existiert (oder ein anderer, der aber jenseits der subjektiven Erkenntnisfähig- und -möglichkeiten liegt).

Damit wird der subjektive und kontextabhängige Charakter von Information betont und die verbindliche objektive Realität durch eine kognitive Wirklichkeit des Lernenden substituiert. Diese Theorie korrespondiert mit den bereits dargestellten (weiteren) neurologischen Erkenntnissen, wonach Informationen jeweils anders verarbeitet werden, je nachdem, mit welchen emotionalen Konnotationen sie verbunden sind: Im einen Fall werden sie leicht behalten und aktiv genutzt, im anderen Fall (eher) nicht.

Als zusätzlicher Gedanke kommt hinzu, dass das Gehirn bestrebt ist, seine ‚Sinnkonstruktion‘ jeweils konsistent zu halten. In Deutschland hat Niklas Luhmann in diesem Kontext das Wort der ‚Selbstreferenz‘ eingeführt, das er übrigens auch für weitere Systeme (das Mediensystem, und analog auch: den Museumsbereich) analog nutzt (Luhmann 2006). ‚Selbstreferentiell‘ bedeutet, dass ein System eben seine Sinnkonstruktion zu bewahren sucht. Sie wird nur dann aufgegeben, wenn sie zur Realität überhaupt nicht mehr passt, und selbst dann nur mit einem gewissen Widerstand. Dies würde erklären, warum Museen so sehr an ihrer Deutungshoheit festhalten; umgekehrt erklärt es aber auch, warum Museumsbesucher kaum erreichbar sind, wenn eine Präsentation nicht ihren Erwartungen und Bedürfnissen entspricht.

Im Gegensatz zu einem populären Missverständnis des Konstruktivismus ist die individuelle Wirklichkeitskonstruktion natürlich nicht willkürlich, sondern wird (auch) durch einen gesellschaftlichen Konsens bestimmt, der durch Kommunikation als Interaktion mit anderen entsteht (Harms/Voermanek 1994: 249).

Übertragen auf das Museum heißt dies, dass die Bedeutung der Ausstellung vom Kurator und dem Besucher gemeinsam konstruiert wird (vgl. Lepenies 2003: 71). Die Folge davon ist, dass das Hauptaugenmerk der konstruktivistischen Museumspädagogik auf den Bezugsrahmen liegt, in denen das Objekt gezeigt und interpretiert wird. Denn jedes Objekt wird aus konstruktivistischer Sicht stets in einem bestimmten Bezugsrahmen gezeigt und bedarf je nach Umständen und Zweck einer besonderen Erklärung, Interpretation und Präsentation. Wichtig ist es dabei, an die Interessen, die Vorerfahrungen und an das

Vorwissen der Besucher anzuknüpfen, denn diese bestimmen deren Verhalten. Wie der Museumssoziologie Heiner Treinen (1993) festgestellt hat, ist das Verhalten im Museum dadurch gekennzeichnet, dass die Besucher aus Neugier versuchen, im Rahmen ihres Zeitbudgets möglichst viel zu sehen und sich nur kurz vor den einzelnen Exponaten aufhalten. Dies führt dazu, dass die Besucher die Ausstellungen quasi im Schnelldurchlauf durchstöbern. Dieses Stöbern ist vergleichbar mit einem Schaufensterbummel, bei dem man vor einer interessanten Auslage stehen bleibt, sie sich kurz anschaut und dann weitergeht, sobald die Neugier befriedigt ist. Deshalb bezeichnet Treinen dieses Besucherverhalten als „cultural window shopping“ (1993: 90). Dieses Verhalten beschreibt Treinen so: Wenn die Besucher während des Stöberns in der Ausstellung auf ein Objekt stoßen, zu dem sie bereits einen Bezug haben oder zu dem sie über Vorwissen verfügen, bleiben sie kurz stehen und betrachten dieses Objekt, um es in ihre Wissensstrukturen einzuordnen; alle anderen Objekte werden dabei lediglich als Ablenkung betrachtet – wie bereits im Abschnitt 2 erläutert wurde, können visuelle Informationen schnell und effektiv aufgenommen werden (schneller, als wenn beispielsweise komplexe Texte und Argumentationsketten aufgenommen und erfasst werden sollen).

Eine Lernerfahrung stellt sich, wie Treinen (1993: 90) betont, während dieses kulturellen Schaufensterbummels nur dann ein, wenn die Besucher an Vorwissen und Vorerfahrungen anknüpfen können und die Museumsobjekte so in ihre persönlichen Wissensstrukturen einordnen können. Eine Vorbedingung für den erfolgreichen Museumsbesuch ist deshalb die Herstellung einer kommunikativen Beziehung zu den Besuchern, die von ihrem Vorwissen und ihren Vorerfahrungen ausgeht und darauf aufbaut. Dies kann durch Gesprächssituationen oder durch den Einsatz interaktiver Medien erreicht werden. Allerdings ist es keine einfache Angelegenheit, pädagogisch wirksame kommunikative Beziehungen herzustellen, wenn sich die Besucher gegen allzu offensichtlich gestaltete Lernanmutungen wehren (Treinen 1980: 30).

Zwar ist auf Seiten der Besucher ein diffuses Interesse vorhanden sowie die Erwartung, Anregungen zum Nachdenken zu erhalten. Aber es darf kein offensichtlicher Lernzwang ausgeübt werden. Diese Forderung gilt beim Museum umso mehr, als Museumsbesuche mit Freizeitverhalten assoziiert werden und nicht mit formalem Lernen wie in der Schule, das von Besuchern häufig mit negativen Assoziationen verbunden wird (und das ja gerade deshalb oft überraschend ineffektiv ist).

Darüber hinaus sind Vorwissen und Vorerfahrungen der Besucher sehr heterogen, stellen aber dennoch die entscheidenden Anknüpfungspunkte für die Vermittlung dar, weil die Besucher grundsätzlich das Bekannte in den Objekten suchen.

Aus der Kombination der Anknüpfung an Bekanntem bei gleichzeitigem Bedürfnis nach Stimulation der Neugier ergibt sich für die Museumspädagogik ein besonderes Dilemma (Treinen 1993: 91f). Den Besuchern müssen Informationen in einer Weise bzw. auf einem Niveau angeboten werden, das ihrem heterogenen Vorwissen und ihren Vorerfahrungen entspricht. Dies gestaltet sich jedoch schwierig, weil die aus der Medienforschung bekannte Theorie der *knowledge gap* (erstmalig beschrieben in Tichenor/Donohue/Olien 1970) auch für Museen gilt. Unter dieser Wissensklüft versteht man die Unterschiede in Wissen und Vorbildung zwischen Mitgliedern von verschiedenen Besuchergruppen, die zu unterschiedlichen Möglichkeiten im und Ausformungen des Rezeptionsverhaltens führt. Für Museen bedeutet dies: Sie müssen ihre Vermittlungsangebote so gestalten, dass sie ein heterogenes Publikum erreichen und ansprechen. Hier herrscht nach Meinung von Kritikern noch erheblicher Nachholbedarf seitens der Museen (beispielsweise Fisher 2002). Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass die Vermittlung im Museum von der autoritären

Stimme des Museums dominiert wird. Gegen diese Dominanz wendet sich der epistemologische Ansatz in der neueren Museologie.

4 Epistemologische Betrachtung des Museums und seiner Objekte

In Museumskreisen wird gerne das Argument vorgebracht, dass Objekte für sich selbst sprechen und so mit den Besuchern kommunizieren würden. Kritiker wenden dagegen ein, dass im traditionellen Museum nur eine Stimme zu hören sei, nämlich die unwiderlegbare Stimme („unassailable voice“ nach Walsh 1997: 69f) der Institution Museum, die zwar anonym, aber dennoch mit höchster Autorität durch die verschiedenen Präsentationsmittel und -medien allgegenwärtig sei und das Museumserlebnis der Besucher entscheidend präge.

Diese autoritäre Stimme des Museums hat ihren Ursprung in der Museumstheorie und -praxis des 19. Jahrhunderts mit ihrer Fixierung auf das Museumsobjekt mit seinen Kennzeichen Materialität, Originalität und Authentizität. Aus dieser Objektfixierung zogen die Museen eine zentrale Schlussfolgerung, die die australische Museologin Andrea Witcomb (2003: 86) so beschreibt: „because they work with *objects*, their knowledge claims are necessarily *objective*“. Aus dieser scheinbaren Objektivität leiteten die Museen ihre unwiderlegbare Autorität bezüglich der „einzig richtigen“ Interpretation von Museumsobjekten und Museumsinformation ab. Dieser Anspruch auf die Interpretationshoheit wird seitens verschiedener Museen bis in die jüngste Vergangenheit vertreten, wie eine Untersuchung von Kevin Coffee zu drei neueren Ausstellungen in den USA zeigt. Darin kommt Coffee (2006: 435) zu folgendem Ergebnis: „The narratives conveyed by museums are generally viewed as definitive and authoritative“.

Dieses Festhalten vieler Museen an ihrem Anspruch auf die „einzig richtige“ Interpretation mutet seltsam an, vor allem weil die Kritik an dieser autoritären Haltung bereits eine längere Tradition hat (Vergo 1989 ed.; Hein 2000). Darüber hinaus ist es eigentlich offensichtlich, dass Objekte keinen absoluten Anspruch auf Objektivität erheben können, denn ein und dasselbe Objekt kann in unterschiedlichen Kontexten oder aus verschiedenen Blickwinkeln sehr unterschiedlich interpretiert werden, wie zahlreiche Beispiele zeigen (Tellier 1986: 222; Thomas 1995: 72; Waidacher 1996: 15).

Aus all diesen Gründen setzt bezüglich dieser „epistemically privileged museum authority“ (Hein 2000: 5) seit einigen Jahren ein Umdenken in der Museologie ein. Die Fixierung des Museums auf seine Objekte und seine Interpretationshoheit über seine Museumsobjekte und Museumsinformation werden zunehmend in Frage gestellt und durch neue Betrachtungsweisen relativiert. Dabei ist es ein zentrales Anliegen der neueren Museologie, die Vielfalt der unterschiedlichen Bedeutungen von Museumsobjekten und Museumsinformation für verschiedene gesellschaftliche Gruppen, die sich aus verschiedenen Blickwinkeln ergeben, sichtbar und für die Besucher erfahrbar zu machen. Denn wie die britische Museologin Eileen Hooper-Greenhill (1992) in ihrem Buch *Museums and the Shaping of Knowledge* zeigt, ist das Museumsobjekt grundsätzlich offen für Interpretationen. Es kann unterschiedlich interpretiert werden, je nachdem, in welchen Kontext es gesetzt und in welchem Zusammenhang es dargestellt wird. Daraus ergibt sich, dass die museale Vermittlung so gestaltet sein sollte, dass verschiedene Perspektiven auf Museumsobjekt und Museumsinformation sowie deren Bedeutungen angeboten werden. Dazu bietet sich die narrative Vermittlung an.

5 Narrative Vermittlung

Das Erzählen von Geschichten ist eine sehr verbreitete und alte Form der Vermittlung, die grundsätzlich von den bereits beschriebenen neueren Erkenntnissen der Hirnforschung bestätigt wird. Es ist eine zutiefst menschliche Form der Tradierung von Wissen. Ihr besonderes Kennzeichen ist, dass sie sich zu jeder Zeit, in jeder Kultur und in jedem Medium findet. Ulrike Spierling, die an der *Fachhochschule Erfurt* Mediendesign mit Schwerpunkt auf digitalem Storytelling lehrt, schreibt dazu:

„Erzählte Geschichten haben in jeder Kultur die Funktion der Wissensvermittlung zwischen Individuen, Gruppen und Generationen. Sie finden in jedem Medium statt, das je erfunden wurde. Das vermittelte Wissen beschränkt sich dabei nicht nur auf Fakten, sondern schließt implizite kulturelle Werte, Meinungen, Emotionen und Problemlösungen mit ein. Eine Erzählung liefert zum einen die Form der narrativen Abbildung von Inhalten auf eine Reihenfolge sowie eine Zeitachse und ihre Repräsentation durch lineare Sprache. Zum anderen beruhen erfolgreiche Geschichten auf einer überlieferten dramaturgischen Strukturierung von Inhalten, die ihre Wurzeln bei alten Mythen haben und Zusammenhänge mit tiefenpsychologisch erklärbaren emotionalen Bedürfnissen des Menschen aufweisen.“ (Spierling 2005: 255)

Deshalb existieren die traditionellen Formen des mündlichen Erzählens, die multimediale Narration in den Massenmedien und das digitale Storytelling im Internet nebeneinander, ohne dass die althergebrachten mündlichen Formen ihren Reiz für Erzähler und Zuhörer verlieren. Dieser Reiz besteht vor allem in der subjektiven Perspektive einer Erzählung, die das Thema interessant gestalten kann und so lebendig und fesselnd zu wirken vermag, dass das Publikum sich von der Geschichte in seinen Bann ziehen lässt und die Geschichte mitfühlt und miterlebt (Golding 1997: 214). Diese subjektive Perspektive ist damit ein Attraktivitätsfaktor, aber auch ein besonderes Problem der narrativen Vermittlung. Denn gerade weil sich jede Geschichte durch eine subjektive Perspektive auszeichnet, können Geschichten keinen Anspruch auf die Vermittlung einer objektiven Wahrheit erheben, wie die Narrationsforscherin Janet Murray (1997: 204) feststellt: „A story is an act of interpretation of the world, rooted in the particular perceptions and feelings of the writer.“ Deshalb können Geschichten keinen Anspruch auf eine objektive Wahrheit erheben. Um dies zu verdeutlichen, stellt beispielsweise *transfusionen - die lockere Gesellschaft* ihre narrativ gestalteten hypermedialen Museumsproduktionen unter das provozierende Motto „Es gibt keine Wahrheit, es gibt nur Geschichten“. Dies bedeutet für das Museum einen Verzicht auf die lange gepflegte Interpretationshoheit und einen absolut gesetzten Wahrheitsanspruch. Das heißt aber keineswegs, dass das Museum den Anspruch auf die Vermittlung von maßgeblicher und verlässlicher Information aufgeben muss. Vielmehr bedeutet es, dass die Vermittlung auf eine einzige institutionelle Perspektive ohne erkennbaren Autor verzichtet. Das Museum kann durchaus seine bevorzugte Perspektive hervorheben, muss dabei aber einräumen, dass diese auch nur eine Geschichte unter vielen darstellt, die im besten Fall den Status einer offiziell anerkannten Version genießt und im Idealfall von einem breiten gesellschaftlichen Konsens getragen wird (vgl. die sogenannte Meistererzählung in der Geschichtsdidaktik).

Bei der Einordnung der offiziellen Museumserzählung (engl. museum narrative) in den Kreis aller möglichen Erzählungen über ein Objekt und seine Bedeutungen wird von Kritikern häufig der Vorwurf des Relativismus erhoben. Diesem Vorwurf kann man jedoch mit dem konstruktivistischen Geschichtsbegriff begegnen, der von der neueren Geschichtsdidaktik vertreten wird und den Konstruktionscharakter von Geschichte sowie die daraus resultierende Kontroversität hervorhebt. Uwe Danker und Astrid Schwabe (2007)

haben sich in ihrem Grundlagenpapier zum *Virtuellen Museum zur deutsch-dänischen Regionalgeschichte - vimu.info* intensiv mit diesem Problem auseinandergesetzt. Sie argumentieren, „dass Geschichte nie den völligen Wahrheitsanspruch erreichende, gegenwärtige (Re-)Konstruktion vergangenen menschlichen Lebens ist“ (Danker/Schwabe 2007: 8). Daraus folgt für sie, dass verschiedene Deutungen vor- und gegenübergestellt werden müssen, ohne dass es deshalb zu einem völligen Relativismus aller Deutungen kommen muss:

„Ohne in völligen Relativismus zu verfallen, muss jede Geschichtsdarstellung dem Kriterium der Offenheit entsprechen: Die Darstellung sollte so erfolgen, dass die Rezipienten durch die Präsentation diverser und kontroverser Quellen in die Lage versetzt werden zu einer eigenen, argumentativ begründbaren Deutung des Sachverhalts zu gelangen.“ (Danker/Schwabe 2007: 8f)

Bei der Präsentation dieser divergierenden und kontroversen Perspektiven spielt für Danker und Schwabe (2007: 9) die Narration „in – zielgruppengerecht – verständlicher, ansprechender und trotzdem hinreichend präziser Form und Sprache sowie klarer und nachvollziehbarer Argumentation“ eine zentrale Rolle.

6 Beispiele

Wir wollen im Folgenden anhand von zwei Beispielen demonstrieren, wie dies aussehen kann. Die Beispiele wurden exemplarisch ausgewählt und repräsentieren eine lange Reihe vergleichbarer Projekte, die hier aus Platzgründen nicht behandelt werden können. Wir hoffen insbesondere, dass die diskutierte Orientierung an den spezifischen Zielgruppen, die jeweils angesprochen werden sollen, deutlich wird. Eins der Beispiele wendet sich explizit an Jugendliche beziehungsweise Schüler und hat eine starke regionale Komponente, das andere hat eine tendenziell nationale Komponente und spricht alle Altersgruppen, aber (mithin) weniger explizit Jugendliche an. Möglicherweise dient der Vergleichbarkeit (und somit einer inneren Validität), dass sich beide Beispiele auf historische Einrichtungen beziehen (*Cultural Heritage*). Konkret handelt es sich um eine CD-ROM-Produktion *Europäischer Kulturpark Bliesbruck-Reinheim* sowie die Web-Site *Raid on Deerfield, The Many Stories of 1704* (Internet, URL <<http://www.1704.deerfield.history.museum>>).

6.1 Die CD-ROM-Produktion *Europäischer Kulturpark Bliesbruck-Reinheim*

Unser erstes Beispiel stellt ein Projekt vor, in dessen Zusammenhang jugendliche Besucher einer Einrichtung aus dem Bereich des Cultural Heritage: der *Europäischen Kulturpark Bliesbruck-Reinheim* (*Parc Européen archéologique Bliesbruck-Reinheim*) an der deutsch-französischen Grenze, wo eine keltisch-römische Siedlung ausgegraben wird, in die Darstellung einbezogen wurden (beziehungsweise selbst für die Darstellung verantwortlich zeichnen) und die diesen Prozess der Einbeziehung narrativ präsentieren sollten. Wir beschreiben mithin einerseits ein ‚virtuelles Museum‘, da wir eine CD-Rom vorstellen wollen, die den ‚Europäischen Kulturpark‘ sowie Informationen aus diesem Kontext (keltisch-römisches Alltagsleben) präsentiert. Andererseits erfolgte die Erstellung dieser CD-Rom als Projekt mit dem Ziel, eine Gruppe Jugendlicher einen metanarrativen Prozess durchlaufen zu lassen, indem sie den ‚Europäischen Kulturpark‘ anderen Jugendlichen ‚erzählen‘. Eine Jugendgruppe hat diese CD-Rom also selbst produziert. Der Produktionsprozess wurde als Metanarration und Strukturprinzip der CD-Rom in die Darstellung integriert. Die Jugendlichen erhielten die Vorgabe, zu zeigen, was ihnen selbst am Kulturpark interessant und spannend erschien; sie sollten dies darstellen und Hintergründe dazu erarbeiten. Es wurde ihnen verdeutlicht, dass die CD-Rom von (anderen) Schülergruppen benutzt werden wird, die (etwa zur Vor- oder Nachbereitung eines Wandertags) eine inhaltliche Vor- oder Nachbereitung des Kulturparks durchführen wollen.

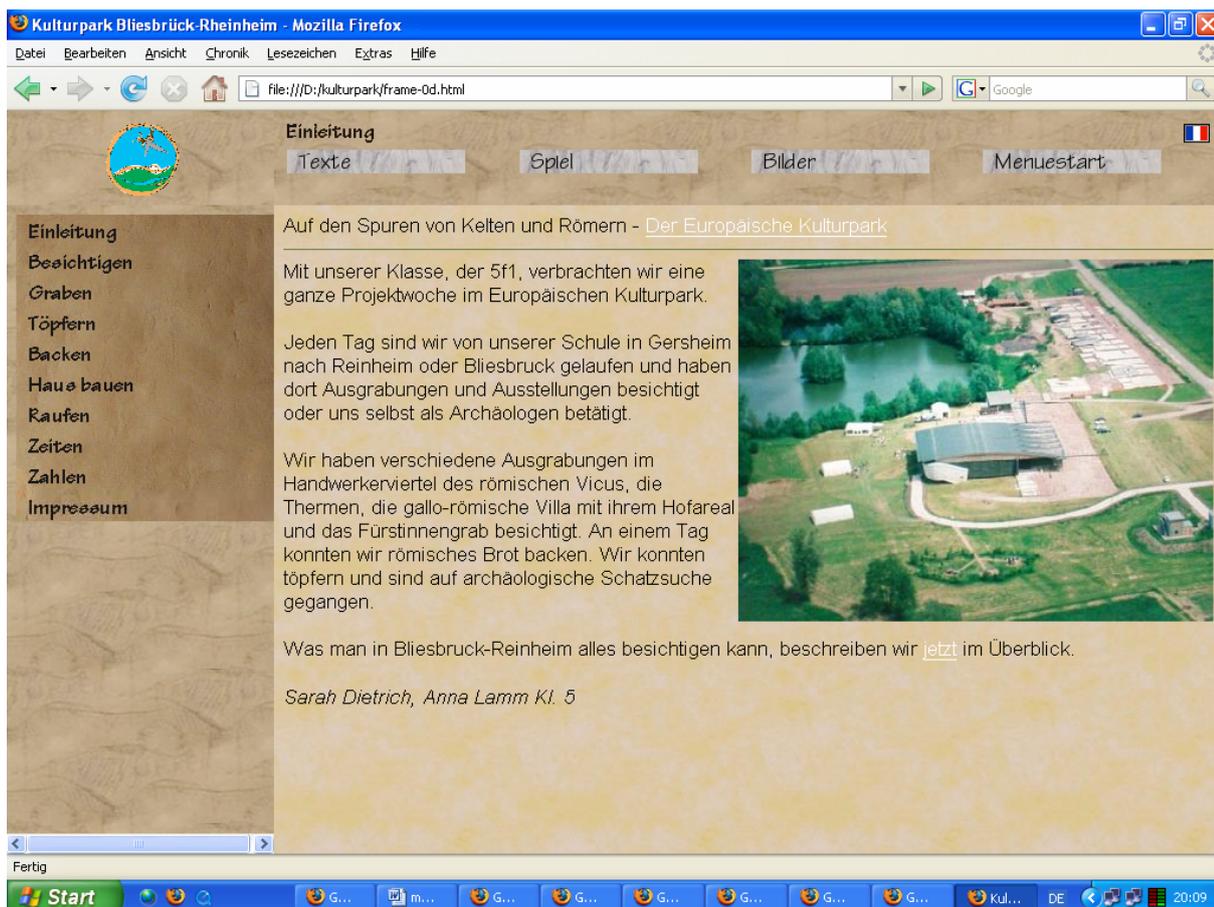


Abbildung 1: CD-Rom „Europäischer Kulturpark Bliesbruck-Reinheim – Parc Européen archéologique Bliesbruck-Reinheim“, Einleitung 1

Die Produzentengruppe war also aktiv eingebunden; dabei sollte sie narrative Ideen berücksichtigen, um auch die nicht beteiligten Jugendlichen anzusprechen. Entsprechend komplex waren die konzeptionellen Überlegungen, die hinter der CD-Rom standen. Gerade weil das Werk allgemeinverständlich und leicht nachvollziehbar sein sollte, mussten verschiedene Vorüberlegungen mit den jugendlichen Autoren erarbeitet werden.

Welche Themenbereiche gibt es? Natürlich dürfen auch hier allgemeine Informationen nicht fehlen; es gibt zwangsläufige Themen wie die Ausgrabungen im Kulturpark. Bereits hier wird jedoch schon die Einbindung der Jugendlichen deutlich, da sie selbst über ihre Grabungserlebnisse, ihre eigenen archäologischen ‚Forschungen‘ berichtet haben.



Abbildung 2: CD-Rom „Europäischer Kulturpark Bliesbruck-Reinheim – Parc Européen archéologique Bliesbruck-Reinheim“, „Graben“ 1

Ähnlich verhält es sich mit anderen Kapiteln etwa zu den Themen Backen, Töpfern, Hausbau oder Raufen – jeweils berichten Schülerinnen und Schüler, die selbst nach traditionellen Methoden und vor Ort getöpft oder Brot gebacken hatten. Dazu gibt es Zusatzfeatures, die mitunter die Erfahrungen der Jugendlichen zeigen (etwa ein Video, das den Vorgang des Töpfers darstellt; die jugendlichen Autoren drehen dabei selbst die Töpferscheibe – den Nutzern der CD-Rom wird so zumindest die metanarrative und damit identifikationsstiftende Herangehensweise verdeutlicht.

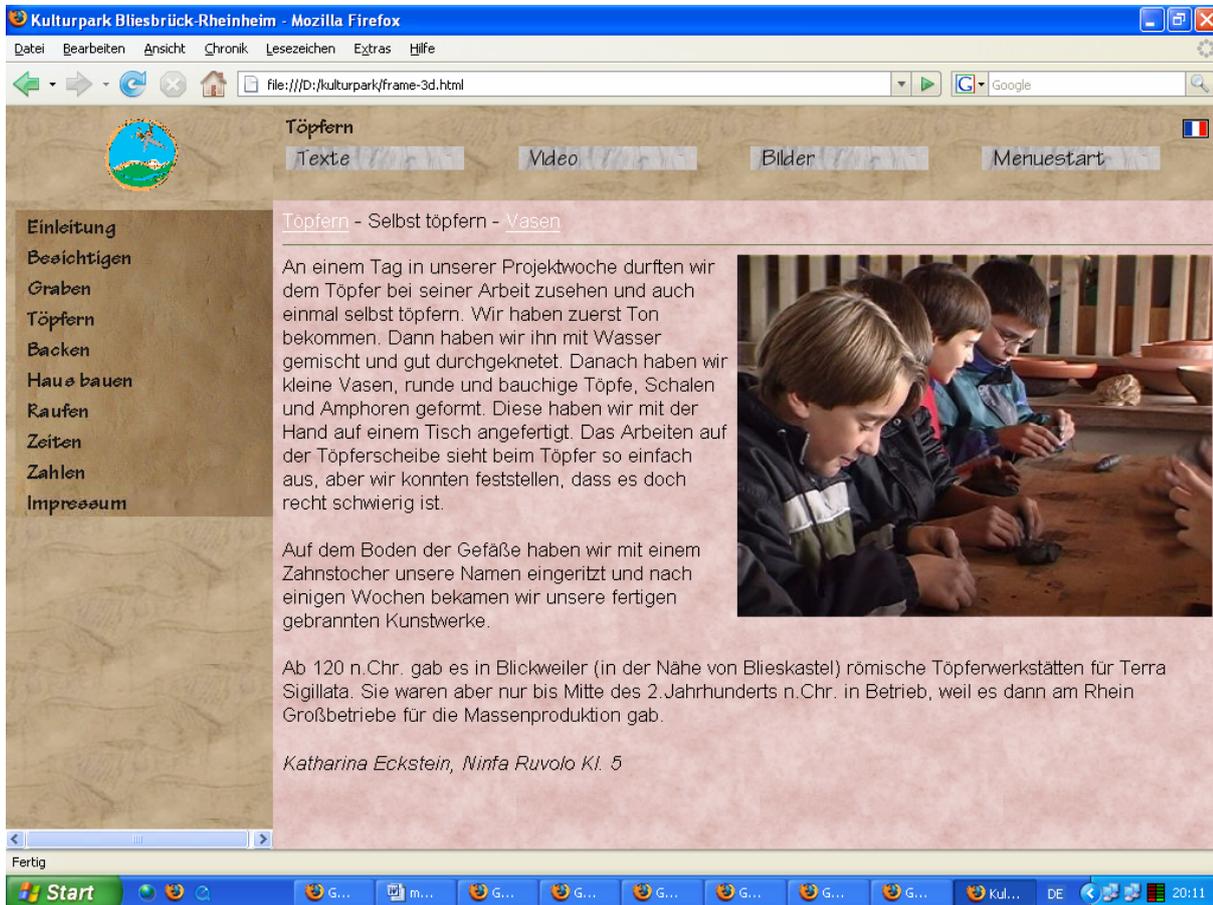


Abbildung 3: CD-Rom „Europäischer Kulturpark Bliesbrück-Reinheim – Parc Européen archéologique Bliesbruck-Reinheim“, „Töpfern“ 2

Andere Zusatzfeatures sind Flash-produzierte Spiele, die die Nutzer selbst zum Handeln bringen sollen.

Hier zum Beispiel die Thematik „Haus bauen“:

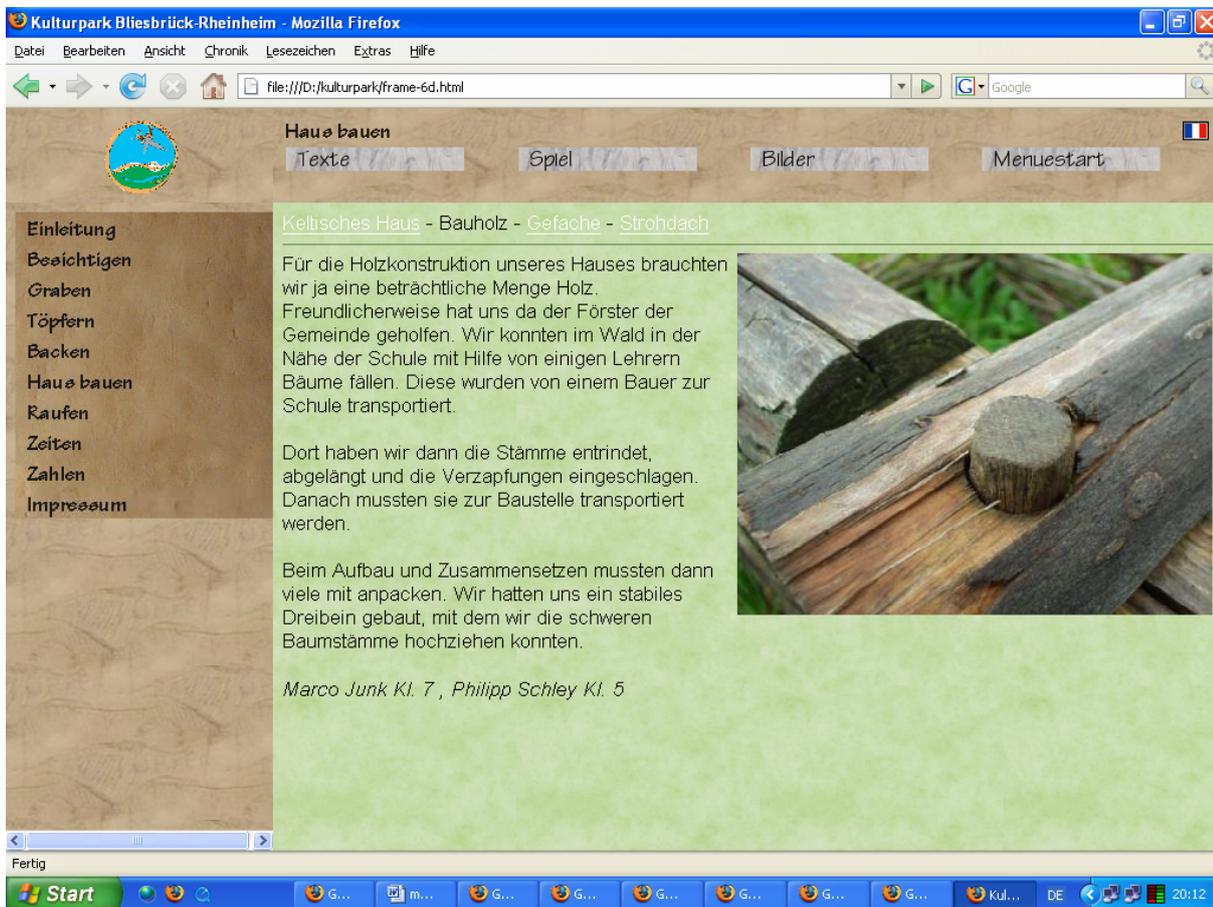


Abbildung 4: CD-Rom „Europäischer Kulturpark Bliesbrück-Reinheim – Parc Européen archéologique Bliesbrück-Reinheim“, „Haus bauen“ 2

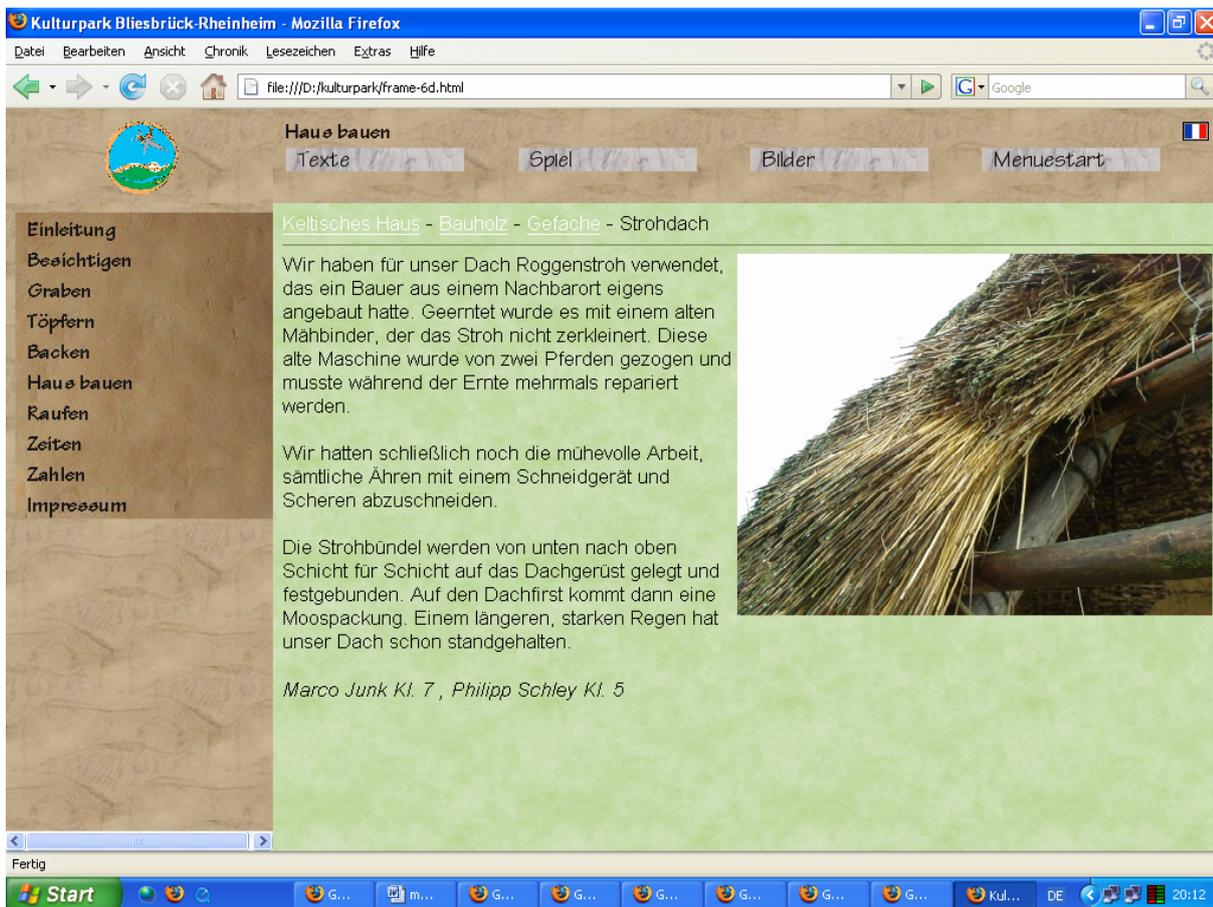


Abbildung 5: CD-Rom „Europäischer Kulturpark Bliesbruck-Reinheim – Parc Européen archéologique Bliesbruck-Reinheim“, „Haus bauen“ 4

An manchen dieser Überschriften merkt man bereits, dass sie von Jugendlichen stammen und auf ein junges Publikum zielen. Was hat es mit dem ‚Raufen‘ auf sich? Damit sind die Gladiatorenkämpfe gemeint, die so typisch für das *Imperium Romanum* waren. Hier gibt es auch eine Videoreportage, in der Gladiatorenkämpfe gezeigt werden, die im Kulturpark Bliesbruck-Reinheim im Rahmen eines ‚römischen Fests‘ (*Vita Romana*) stattfanden, präsentiert von einer französischen Gruppe, die anstrebt, das Leben der Vergangenheit möglichst detailgenau nachzuleben, mit Originalkleidern und Originalwaffen (*Living History*). Dieses Thema war bei den Jugendlichen stets besonders beliebt, vor allem bei den männlichen Nutzern.

Fast immer beginnt ein Kapitel mit sehr anschaulichen Berichten über die konkreten Erfahrungen der Jungs und Mädchen, die auch bei anderen Schülerinnen und Schülern – den ‚Nutzern‘ der CD-Rom – Nähe und Verständnis schaffen. Erst später folgen diesen kurzen Berichten jeweils allgemeinere historische Informationen, die dabei helfen, die konkreten Erfahrungen einzuordnen und besser zu verstehen.

6.2 Die Web-Site *Raid on Deerfield, The Many Stories of 1704*

Als zweites Beispiel zeigen wir die Web-Site *Raid on Deerfield, The Many Stories of 1704* (Internet, URL <<http://www.1704.deerfield.history.museum>>). Sie beschreibt den Überfall der verbündeten Indianer und Franzosen auf die englische Siedlung Deerfield in Massachusetts während des Spanischen Erbfolgekrieges aus historischer Sicht.



Abbildung 6: Homepage *Raid on Deerfield, The Many Stories of 1704*

Die Projektverantwortlichen Lynne Spichiger und Juliet Jacobson versuchen eine Darstellung, die die Perspektiven aller Beteiligten einbezieht und ihre Auffassungen, Einstellungen und Motivation deutlich macht, aber auch die grundlegend verschiedenen Lebensweisen der fünf beteiligten Gruppen verdeutlichen soll (siehe Abbildung 7).

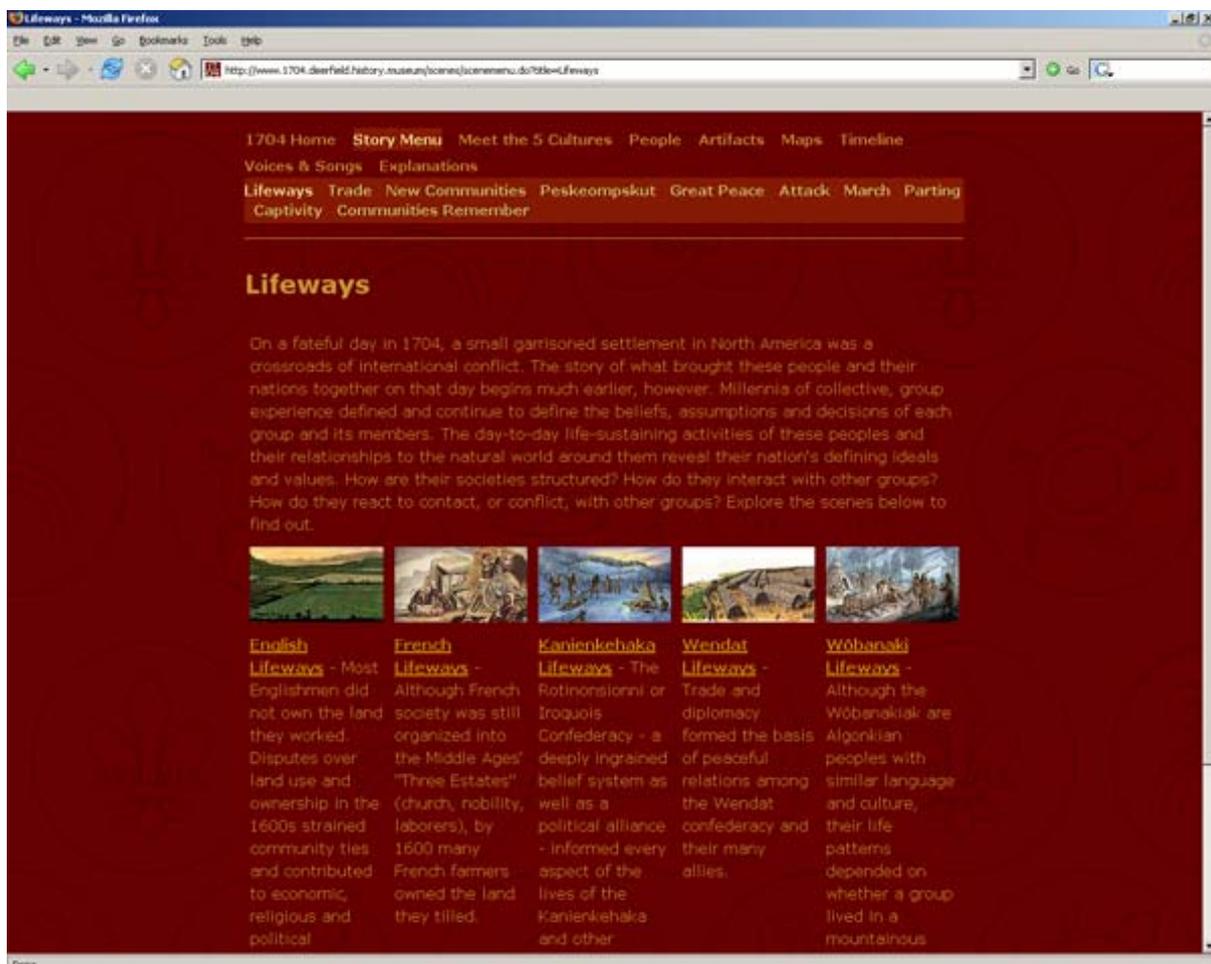


Abbildung 7: Raid on Deerfield, The Many Stories of 1704 – Über die Lebensweise der Beteiligten

Bei der Erstellung der Web-Site wurden Vertreter aller beteiligten Gruppen eingebunden, weiterhin wurde Wert gelegt auf die Einbeziehung kultureller Informationen und umfangreicher Quellen aus verschiedenen Archiven. Darauf aufbauend wurden 23 Lebensgeschichten von zeitgenössischen Personen (siehe Abbildung 8 und 9) geschaffen, die teilweise auf der Basis von primären und sekundären historischen Quellen erstellt wurden, teils auf Fiktion beruhen. Sie sollen die unterschiedlichen kulturellen und sozialen Hintergründe illustrieren.

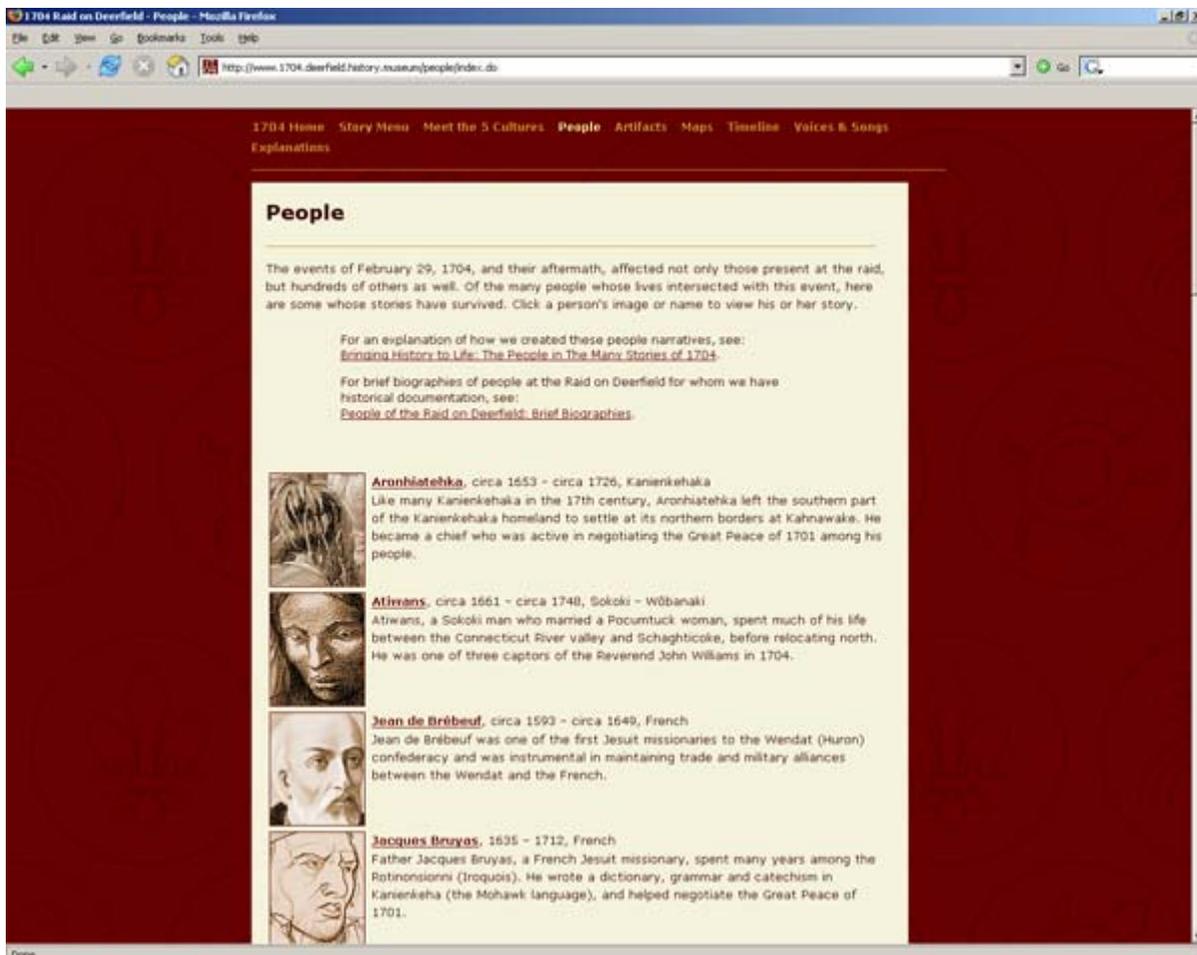


Abbildung 8: Raid on Deerfield, The Many Stories of 1704 – Die beteiligten Personen

People - Mashalisk - Mozilla Firefox
 http://www.1704.deerfield.history.museum/popups/people.do?shortname=Mashalisk

Mashalisk

Pocumtuck - Wöbanaki, circa 1591 - circa 1676

Note: All narratives about people are, to the extent possible, based on primary and secondary historical sources. Some narratives necessarily contain invented, yet plausible, scenarios and personal attributes. Please see [About This Narrative](#) to learn more about how this person's narrative was created.

Mashalisk - Prologue | Trading at Springfield | Legends | About This Narrative |

Prologue

1591



For the Pocumtuck people, the Quinneticook (Connecticut) river provided many of the necessities for life. At Namassack kesos (fish moon) (1), when the shadbushes started blooming, and the wobamagwizak (shad) (2) and nikwamaqwak (salmon) swam past the wigwams on their way north, young men would run to call people to gather their fish spears and nets and meet at Peskeompskut. By Siquani kesos (corn moon) when the fields were well-drained, skamon (corn) was ready to be planted. In that time, the hakwasakob (cattails) growing in the shallows at the bend of the river would offer fresh shoots; later in the year, their long leaves would be woven into new mats to line and cover the lodge. In a fine cedar swamp in the shallows of Sawwatapketchuwus (Sawmill Brook), the women would gather ash for baskets, and find medicines that preferred the swarpy places.

At Pahpatagunk kesos (early fall moon), the river would be filled with abazolagwal (canoes), when the other sachems would bring their families together for the festival. Then, the elders would choose which young ones would spend the winter with them, to be trained as healers, hunters, and leaders. Not long after came the full moon of Eppewar kesos (fall frost), the time when young men would follow the noikak (deer) and moosak (moose) over the mountain, to gather winter meat and furs. The tamakwak (beaver) lived at many of the little ponds up into the hills, and could often be seen swimming upriver to build a new home.

Mashalisk, a Pocumtuck unhagwa lived in a place beside the river, on the east side, with a small hill and waterfall behind, where the soil was just fertile enough to grow a few small crops. There were broader, flatter planting grounds across the river, but a few of the skamon (corn) planting hills fit well there, in between the rocks, just enough work for one woman and one small child. In the years since the river brought the people that Mashalisk called Awaniqak (strangers) to Agawan, her family did much trading. Her son, Wattawahockin, was grown, but she was not alone. Her granddaughter, who she called, affectionately, hunksqessis (little girl), had just been given a new name - Weetanusk. The young girl was determined to follow the older woman's every step, and so Mashalisk promised to take her downriver to the trading place after the ice broke up on the river, when the men were back from the later winter hunting and had beaver skins to spare. From Mashalisk's homestead, it was easy to set into the water of the river, and follow the current south.

Mashalisk - Prologue | Trading at Springfield | Legends | About This Narrative |

Trading at Springfield

1660

Mashalisk, like the other sachems in the valley, was very familiar with the English traders who supplied English goods to many of the Indians. But since the traders came, it seemed that none of the Native hunters were ever satisfied. The seasons seemed to have been all turned about, with people traveling the river in all directions, and hunting at all times. Many of the sachems had taken to wearing fine wool coats, much like the traders themselves wore, but there was more arguing among them. There were fine English goods in every wigwam, and Indian corn in every English house, but there were fewer beavers, and there was more drink.

Trading Fur and Corn for Cloth and Wampum

Mashalisk's granddaughter, Weetanusk, was a strong girl, and stubborn. Some might say that seven winters is too young for any Wöbanaki girl to go to the trading house, and walk among the Awaniqak. But she paddled hard to get there, even at the easy stretches when the Quinneticook offered to carry them on the current. She stood beside Mashalisk with a fierce silence. Her grandmother knew the beaver furs were heavy in her arms, but the girl would not put them down. She had her eyes, and her mind, fixed on all the brilliant colors of English cloth that lay folded on the shelves of the trading house.

William Pynchon and his son John had been kind to Mashalisk when they first met, so many winters ago. The old man held out a length of wampum as tall as himself (5 feet), and promised many more such fathoms if she would send more hunters to him with their beaver furs. He gave her a fine blue wool trade coat, from the fur of the English sheep, as a token, he said, of his regard. The Pocumtuck sachems agreed to trade with the Pynchons and two others—David Wilton and Joseph Parsons. These men were living near Norotuck and were

Done

Abbildung 9: Raid on Deerfield, The Many Stories of 1704 –Mashalisk, eine der beteiligten Personen

Die virtuellen Besucher können sich über Darstellungen zu Themen wie Handel, Krieg und Kultur über die verschiedenen Einstellungen der Beteiligten informieren und so einen Einblick in die Ursachen, den Hergang und die Folgen der Auseinandersetzung gewinnen. Die Projektverantwortlichen haben versucht, die verschiedenen Informationsebenen der Themengebiete mittels mehrerer durchgehender Erzähl- und Handlungsfäden zu verbinden, um auf diese Weise bei den virtuellen Besuchern die Neugier auf die Perspektiven der anderen Beteiligten zu wecken und auf unterschiedliche Lernertypen einzugehen. Die Navigation wurde in einer Weise angelegt, die es den virtuellen Besuchern erlauben sollte, schnell und einfach zwischen den verschiedenen Perspektiven zu wechseln und diese zu vergleichen, ohne den Erzählstrang aus den Augen zu verlieren. Gleichzeitig erlauben ein Index und ein Menü den gezielten Zugriff auf bestimmte Informationen unabhängig von der narrativen Struktur. Ziel der Projektverantwortlichen war es, durch die Darstellung der spezifischen und sehr gegensätzlichen Perspektiven bei den virtuellen Besuchern das Verständnis für die kollidierenden Auffassungen zu wecken und diese anzuregen, ihre eigenen Schlussfolgerungen über den Konflikt zu ziehen (Spichiger & Jacobson 2005). Insgesamt war das Ziel, das Bewusstsein der virtuellen Besucher für unterschiedliche Sichtweisen zu schärfen, ihr Einfühlungsvermögen und ihr Verständnis zu steigern und damit zu erreichen, dass sie es lernen, auch andere Konflikte differenzierter zu betrachten. Dass die Site erfolgreich war, zeigen erste Evaluationsergebnisse, Rückmeldungen von virtuellen Besuchern sowie die Auszeichnungen *2005 Museums and the Web Award Winner* und *2005 American Association of State and Local History (AASLH) Award Winner*, die die Site erhalten hat.

7 Zusammenfassung

Der heutige Kenntnisstand aus den Bereichen der Pädagogik, der Hirnforschung wie auch der Medienwirkungsforschung legt narrative und emotionale Herangehensweisen an das (virtuelle wie reale) Museum nahe. Das Beispiel sollte verdeutlichen, wie dabei vorgegangen werden kann.

Die Beispiels-CD wird derzeit evaluiert. Unabhängig von Kritik an verschiedenen Einzelpunkten scheint als Ergebnis festgestellt werden zu können, dass die grundsätzlichen Überlegungen und die vorgestellte Vorgehensweise erfolgreich waren: Es scheint demnach sinnvoll zu sein, physische und virtuelle Museumsbesucher nicht nur kognitiv anzusprechen, sondern ihnen auch handlungsorientierte und emotionale Erfahrungen zu ermöglichen.

Die vorgestellte Web-Site *Raid on Deerfield, The Many Stories of 1704* benutzt verschiedene narrative Mittel, um das Leben der Engländer, Franzosen und der verschiedenen Indianerstämme darzustellen. Die 23 Charaktere der Web-Site, die teilweise auf der Basis von primären und sekundären historischen Quellen, teils auf Fiktion beruhen, dienen dazu, die Vorstellungen und Sichtweisen der Parteien anschaulich zu machen und den virtuellen Besuchern die Lebens- und Denkweise nahe zu bringen. Die Web-Site wurde mit mehreren Preisen ausgezeichnet.

Kognitive Lernleistungen wirken in der Tat stärker und sind nachhaltiger, wenn sie mit emotionalen Konnotationen oder Eigenhandlungen verknüpft sind. Auf diese Weise können durch unterschiedliche Geschichten verschiedene Stimmen zu Wort kommen und Spannung in der Darbietung und Neugierde bei den Rezipienten erzeugt werden. Gleichzeitig können die Rezipienten bei der vergleichenden Betrachtung und Bewertung der Geschichten ihre eigenen Erfahrungen einbringen und ihre eigene Bedeutungen konstruieren. Diese Form der Einbeziehung des Rezipienten als Mitautor ist essentieller Bestandteil der Hypertexttheorie und lässt durchaus auf das (virtuelle) Storytelling übertragbar.

8 Literatur

Cameron, Duncan F. (1968): A Viewpoint: The Museum as a Communication System and Implications for Museum Education. In: Curator, 11 (1) 1968: 33-40.

Coffee, Kevin (2006): Museums and the Agency of Ideology. In: Curator: The Museum Journal, 49 (4) 2006: 435-448.

Csikszentmihalyi, Mihaly (1990). Flow: The Psychology of Optimal Experience. New York: Harper and Row.

Danker, Uwe/Schwabe, Astrid (2007): Historisches Lernen im Internet. In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, 01/2007: 4-19.

Erk, Susanne/Kiefer, Markus/Grothe, Jo/Wunderlich, Arthur P./Spitzer, Manfred/Walter, Henrik (2003): Emotional context modulates subsequent memory effect. In: Neuroimage, Vol. 18, 2003, 439-447.

Fisher, Susie (2002): Objects are not Enough. In: Museums Journal (UK), June 2002: 32-35.

Giessen, Hans W. (2004): Medienadäquates Publizieren. Von der inhaltlichen Konzeption zur Publikation und Präsentation. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Giessen, Hans W. et. al. (2005): Parc archéologique européen de Bliesbruck-Reinheim : Un voyage archéologique dans le passé – Europäischer Kulturpark Bliesbruck-Reinheim: Schüler reisen in die Vergangenheit. Saarbrücken: CD-ROM 2005

Glaserfeld, Ernst von (1995): Radical Constructivism, A Way of Knowing and Learning. London: Falmer

Golding, Vivien (1997): Meaning and Truth in Multicultural Museum Education. In: Hooper-Greenhill, Eilean (1997, ed.): Cultural Diversity. Developing Museum Audiences in Britain. (Contemporary Issues in Museum Culture) Leicester: Leicester University Press. 203-225.

Grob, Heinz L./Breger, Wolfram (2002), Präsentieren und Visualisieren. München: dtv

Harms, Ilse/Voermanek, Achim (1994): Interaktiv heißt die Zukunft. In: Medienpsychologie, 4/1994. 241-251.

Hein, George E. (1998): Learning in the Museum. (Museums Meanings) London: Routledge.

Hein, Hilde S. (2000): The Museum in Transition: A Philosophical Perspective. Washington, DC: The Smithsonian Institution Press.

Hooper-Greenhill, Eilean (1992): Museums and the Shaping of Knowledge. The Heritage: Care - Preservation - Management. London: Routledge.

Hooper-Greenhill, Eilean (1994): Museums and their Visitors. London: Routledge.

Lepenes, Annette (2003): Wissen vermitteln im Museum. (Schriften des Deutschen

Hygiene-Museums, 1) Wien: Böhlau.

Luhmann, Niklas (2006): Soziale Systeme: Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1. Aufl. [Nachdr.].

Maroevic, Ivo (1998): Introduction to Museology - The European Approach. Munich: Verlag Dr. Christian Müller-Straten.

Maturana, Humberto Romesín/Varela, Francisco J. (1972). *De máquinas y seres vivos*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.

McManus, Paulette (1991): Making Sense of Exhibits. In: Kavanagh, Gaynor (1991, ed.): *Museum Languages: Objects and Texts*. Leicester: Leicester University Press. 35-46.

Murray, Janet H. (1997): Hamlet on the Holodeck. The Future of Narrative in Cyberspace. New York, NY: The Free Press.

Nielsen, Jakob (2000): *Designing Web Usability*. Indianapolis: New Riders

Poppe, Sandra (2007): *Visualität in Literatur und Film. Eine medienkomparatistische Untersuchung moderner Erzähltexte und ihrer Verfilmungen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht

Rohmeder, Jürgen (1977): *Methoden und Medien der Museumsarbeit. Pädagogische Betreuung der Einzelbesucher im Museum*. Köln: DuMont.

Schweibenz, Werner (2006): Sprache, Information und Bedeutung im Museum. Narrative Vermittlung durch Storytelling. In: Giessen, Hans W./Harms, Ilse/Luckhardt, Heinz-Dirk (2006, Hrsg.): *Information und Sprache. Beiträge zu Informationswissenschaft, Computerlinguistik, Bibliothekswesen und verwandten Fächern. Festschrift für Harald H. Zimmermann*. München: K-G-Saur. 75-83.

Shannon, Claude E./Weaver, Warren (1949): *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press.

Soren, Barbara J. (2005): Best Practices in Creating Quality Online Experiences for Museum Users. In: *Museum Management and Curatorship*, 20/2005: 131-148.

Sowa, John F. (1983): *Conceptual Structures: Information Processes in Mind and Machine*. Reading, Mass.: Addison-Wesley

Spichiger, Lynne/Jacobson, Juliet (2005): Telling an Old Story in a New Way. Raid on Deerfield: The Many Stories of 1704. In: *Museums and the Web 2005. Proceedings from the International Conference, Vancouver, British Columbia, April 13-17, 2005*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Internet, URL <<http://www.archimuse.com/mw2005/papers/spichiger/spichiger.html>>.

Spierling, Ulrike (2005): Interactive Digital Storytelling als eine Methode der Wissensvermittlung. In: Eibl, Maximilian/Reiterer, Harald/Stephan, Peter Friedrich/Thissen, Frank (2005, Hrsg.): *Knowledge Media Design. Theorie, Methodik, Praxis*. München: Oldenbourg. 249-283.

Sturm, Herta (1978): Emotionale Wirkungen – das Medienspezifische von Hörfunk und Fernsehen. Ergebnisse zweier Untersuchungen und Weiterführungen. In: Fernsehen und Bildung, Vol. 12, Heft 3, 158-167.

Sturm, Herta/von Haebler, Ruth/Helmreich, Reinhard (1972): Medienspezifische Lerneffekte. München: TR Verlagsunion.

Tichenor, Philipp J./Donohue, George A./Olien, Clarice N. (1970): Mass Media Flow and Differential Growth of Knowledge. In: Public Opinion Quarterly Vol. 34, 159-170.

Tellier, Cassandra Lee (1986): What You See And What You Get: Frame of Reference in Museum Exhibits. In: Curator: The Museum Journal, 29 (3) 1986: 221-226.

Thomas, Selma (1995): Media and the Exhibition: A New Vocabulary for Documentation. In: Museum Documentation Association (Great Britain) (1995): Information: The Hidden Resource, Museums and the Internet. Proceedings of the 7th Conference 1995 Edinburgh, Scotland. Cambridge, England: Museum Documentation Association.

Treinen, Heiner (1980): Das Museum als Massenmedium - Besucherstrukturen, Besucherinteressen und Museumsgestaltung. In: CECA/ICOM (1980, Hrsg.): Museumsarchitektur für den Besucher. 13-32.

Treinen, Heiner (1993): What Does the Visitor Want Form A Museum? Mass-media Aspects of Museology. In: Bicknell, Sandra/Farmelo, Graham (1993, eds.): Museum Visitor Studies in the 90s. London: Science Museum. 86-93.

Vergo, Peter (1989, ed.): The New Museology. London: Reaktion Book.

Waidacher, Friedrich (1993): Handbuch der Allgemeinen Museologie. (Mimundus Bd. 3) Wien: Böhlau.

Waidacher, Friedrich (1996): Vom redlichen Umgang mit Dingen: Sammlungsmanagement im System musealer Aufgaben und Ziele. Vortrag auf dem Workshop zum Sammlungsmanagement Berlin, Institut für Museumskunde, 29.10.1996. Internet, URL <<http://www.dhm.de/~roehrig/demuseum/texte/dinge.htm>>. Version: 29.10.1996. Zugriff: 21.07.07.

Walsh, Peter (1997): The Unassailable Voice. In: Museums and the Web 1997. Selected Papers from the First International Conference, Los Angeles, CA, March 16-19, 1997. Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics. 69-76.

Weil, Stephen E. (1990): Rethinking the Museum: An Emerging New Paradigm. In: Anderson, Gail (2004, ed.): Reinventing the Museum. Historical and Contemporary Perspectives on the Paradigm Shift. Walnut Creek, CA: Alta Mira Press. 74-79.

Witcomb, Andrea (2003): Re-imagining the Museum. Beyond the Mausoleum. London: Routledge.

Der Vortrag wurde gehalten anlässlich der MAI-Tagung 2007
am 10./11. Mai 2007 im ZKM | Zentrum für Kunst und
Medientechnologie Karlsruhe

Die Tagung wurde veranstaltet durch das
Fortbildungszentrum Abtei Brauweiler
Rheinisches Archiv- und Museumsamt
LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND

Weitere Informationen unter:
<http://www.mai-tagung.de>

Anmeldung für den Newsletter:
<http://www.mai-tagung.de/MAI-Ling>



MAI-Ling
http://www.mai-tagung.de

Diesen und weitere Beiträge der MAI-Tagung 2007 finden Sie auch in folgender Buchpublikation:



Michael Mangold/Peter Weibel/Julie Woletz (Hrsg.)
Vom Betrachter zum Gestalter
Neue Medien in Museen – Strategien, Beispiele und Perspektiven für die Bildung
2007, 201 S., brosch., 24,- EURO. ISBN 978-3-8329-3104-9
NOMOS-Verlag – www.nomos-shop.de