

Einleitung

Wie alle Bildungsinstitutionen ist auch das Museum zunehmend höheren Anforderungen ausgesetzt, zu deren Bewältigung letztlich immer weniger finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Angesichts dieser Situation lassen sich die traditionellen Vorgehensweisen nicht ohne Weiteres fortsetzen. Vielmehr ist eine Neuorientierung erforderlich, was vielfach eine Veränderung bislang bewährten oder auch nur vermeintlich bewährten Handelns bedeutet. Die höheren Anforderungen werden im musealen Bereich im Wettbewerb um zwei interdependente Größen sichtbar: Man kämpft um die Zahl der Besucher und um die knappen finanziellen Mittel. So muss sich das Museum gegen alternative Angebote für Freizeitgestaltung und kulturellen Genuss behaupten, wie sie sich insbesondere durch die Neuen Medien entwickelt haben. Diese binden nicht nur Aufmerksamkeit, Zeit und private Finanzmittel, die folglich für einen Museumsbesuch nicht mehr zur Verfügung stehen, sie lassen insbesondere auch neue Erwartungen entstehen, die an das Museum herangetragen werden und mit denen es sich auseinandersetzen muss, sofern es seinen Bildungsauftrag auch weiterhin erfüllen möchte. So standen noch vor relativ wenigen Jahren den traditionellen Museumskonzepten zumeist ebenso traditionsorientierte, durch weitgehend passive Mediennutzung geprägte Erwartungen gegenüber. Doch geriet diese Balance bereits mit der Verankerung des Internet als festem Bestandteil der medialen Alltagskultur ins Wanken und spätestens seit den Entwicklungen des so genannten Web 2.0 besteht vornehmlich bei jüngerer Besucher ein erhebliches Ungleichgewicht zwischen dem Angebot der Museen und den Erwartungen und Handlungsgewohnheiten.

Jenseits statistischer Größen wie Besucher- oder Teilnehmerzahlen geht es daher um die für alle Bildungsinstitutionen in spezifischer Weise zu beantwortende Schlüsselfrage: Wie können neue Personengruppen erreicht werden, ohne dass man gleichzeitig den Verlust der traditionellen Klientel riskiert?

Zur Beantwortung dieser Frage für den Museumskontext soll nachfolgend zunächst die Verbindung zwischen generellen bildungspolitischen und spezifisch musealen Aufgabenstellungen aufgezeigt werden. Dabei geht es letztlich darum, exemplarische Lösungswege vorzustellen, die in entsprechend adaptierter Form auch in anderen Bildungsbereichen als im Museum Anwendung finden können.

Von großer Bedeutung für diese Lösungen sind die im institutionalisierten Bildungswesen bislang stark vernachlässigten Formen des impliziten Lernens und die mit ihnen verbundenen Wissensformen. Folglich werden hier die narrativen Wissensformen und die damit verknüpften Techniken vorgestellt, die im Lauf der menschlichen Kulturgeschichte in Kulturvermittlungsprozessen stets eine zentrale Rolle gespielt haben. In diesem Zusammenhang wird untersucht, welche Möglichkeiten der Nutzung diese Formen zugunsten der Einbindung breiter Bevölkerungsgruppen haben könnten, ohne dass dabei die Bindung der angestammten Klientel verloren ginge. Das Digital Storytelling stellt eine derartige kulturgeschichtlich tief verwurzelte und durch die Vielseitigkeit der Neuen Medien wandlungsfähige Form der narrativen Wissensvermittlung dar. Anhand von Beispielen wird näher erläutert, wie Digital-Storytelling-Konzepte dazu beitragen könnten, die dringliche Aufgabe der Besucherbindung im Museumskontext zu meistern. Zudem wird aufgezeigt, wie sich derartige Konzepte auch auf andere Bildungsbereiche übertragen ließen.

Gesellschaftspolitische Ausgangssituation für das Museum als Bildungsinstitution
Besucherzahlen von Museen sind, wie auch die Schülerzahlen weiterführender Schulen, lediglich grobe Indikatoren für die Wahrnehmung öffentlicher Angebote zu Bildung und Kultur. Zum Verständnis der Situation beziehungsweise ihrer Problematik tragen solche Zahlen eher marginal bei. Dazu braucht es schon weiterführende externe Analysen, wie sie beispielsweise die PISA- und OECD-Studien für den schulischen Bereich geleistet haben. Sie machten zum einen deutlich, dass die Einbindung aller Bevölkerungsgruppen nach wie vor lediglich ein deklariertes Ziel ist, das weit von der Umsetzung entfernt ist, und zum anderen, dass die soziale Ungleichheit letztlich nicht überwunden werden kann, wenn an den institutionalisierten Strukturen im schulischen System weiter festgehalten wird.¹ Selbst wenn für andere Bereiche keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Problematik der unzulänglichen Einbindung aller Bevölkerungsgruppen auch im musealen Kontext wiederfindet und letztlich alle Segmente des Bildungswesens kennzeichnet.

Diesen unbefriedigenden Strukturen steht eine gesamtgesellschaftliche Entwicklung gegenüber, die an dieser Stelle nur kurz mit den Stichwörtern demografischer Wandel und Wissensgesellschaft charakterisiert werden kann. Im Wesentlichen ist damit ein erheblicher Bevölkerungsrückgang verbunden, der sich auf dem Arbeitsmarkt in einem zunehmenden Mangel an qualifizierten und hochqualifizierten Beschäftigten niederschlägt. Mit anderen Worten: Es zeichnet sich seit Jahren ein eklatanter Bildungsmangel ab.

Entscheidend ist dabei der Umstand, dass bei einer solchen gesamtgesellschaftlichen Problematik der Rückgriff auf bereits erprobte Lösungen wie Ausweitung der Zuwanderung oder Erhöhung der Eintrittsschwelle in die Rente nicht ausreichen wird. Vielmehr wird es darum gehen, Wege zu finden, um diejenigen Personengruppen in das Bildungssystem einzubeziehen, die bislang eine Randstellung einnehmen und als „bildungsfern“ (unter anderem Plünnecke/Stettes 2006) oder „bildungsarm“ (Allmendinger 1999) kategorisiert werden. Wurde die Einbindung dieser Gruppen ins Bildungssystem bislang vor allem aus Gerechtigkeitsgründen gefordert, kommen jetzt auch wirtschaftliche Gründe hinzu. Dadurch erhöht sich die Virulenz der Problemlage bzw. die Relevanz von zu entwickelnden Lösungen erheblich.

Bei näherer Betrachtung kommt zur Notwendigkeit der Einbindung aller noch das Erfordernis der Verstetigung der Lern- und Bildungsaktivitäten hinzu. Dies wurde bislang vielfach unter dem Begriff „live long learning“ (unter anderem Brödel 1998) postuliert, konnte jedoch bislang nur sehr unzureichend in praktische Konzepte umgesetzt werden. Die Analyse der Situation, die den gesamten Bildungsbereich einschließt, mündet daher in die doppelte Forderung nach Inklusion und Permanenz beziehungsweise Nachhaltigkeit. Um diese Forderung zu erfüllen, ist eine Öffnung des traditionellen Lern- und Bildungsbegriffs nötig, der sich an der institutionalisierten Bildung orientiert und wesentliche Aspekte des Lernens vernachlässigt. Die grundsätzliche Intention einer begrifflichen Ausweitung liegt dabei im Auffinden von Ansatzpunkten, die es ermöglichen, die als „bildungsfern“ oder als „bildungsarm“ kategorisierten Personengruppen mittelfristig zu den institutionalisierten Formen der Bildung hinzuführen bzw. Voraussetzungen zu schaffen, die die Individuen in den Stand versetzen, an den institutionalisierten und öffentlich geförderten Strukturen teilzuhaben.

Diese Überlegung geht davon aus, dass alle Individuen fortwährend an Lernprozessen teilhaben und somit quasi aus anthropologischen Gründen die genannten Ansatzpunkte aufweisen. Sind die institutionalisierten Bildungsstrukturen und die durch sie erfolgende Reproduktion von Bildungsungleichheit mit einer Einengung des Lernbegriffs verbunden,

¹ Nähere Ausführungen zur sozialen Ungleichheit und ihrer Reproduktion bei Geißler (2002) sowie zur Institutionalisierung der Bildung bzw. des Bildungssystems bei Cortina et al. (2003).

so muss die Entwicklung neuer Lösungen, die auf eine Überwindung der Reproduktion abzielen, zunächst an einer Ausweitung des Begriffs des Lernens ansetzen.

Informelles Lernen und implizite Wissensformen

Die Mitglieder einer sozialen Gemeinschaft sind genötigt, sich fortwährend mit ihrer Umgebung auseinanderzusetzen und dadurch in mehr oder minder großem Maße Verhaltensveränderungen oder zumindest -adaptionen zu entwickeln. Sie sind mit anderen Worten – ob sie es wollen oder nicht – in permanente Lernprozesse involviert, die sich zudem über das gesamte Leben erstrecken. Dabei sind die einzelnen Lernprozesse in Alltagshandlungen eingebunden; sie erfolgen beiläufig und sind dadurch für den Handelnden wie für den Betrachter nicht unmittelbar als solche ersichtlich. Als integrale Bestandteile des Alltagshandelns sind sie nicht an Bildungsinstitutionen gebunden und erfolgen vornehmlich außerhalb derselben.

So bilden Familien beispielsweise einen wichtigen Rahmen für soziale Lernprozesse, und zwar gleichermaßen für Kinder wie für Erwachsene (Lange-Vester 2006; Mangold/Soultanian 2002; Mangold 2007; BMFSFJ 2006). Weiterhin stellen für Jugendliche Peer-Groups sowie Vereine wichtige soziale Beziehungssysteme für Lernprozesse dar. Innerhalb dieser sozialen Kontexte sind es die unterschiedlichsten Formen der Freizeitbetätigung – von der Lektüre von Büchern und Zeitschriften über das Hören von Musik und den Gebrauch des Internets bis hin zu Fernsehkonsum und Kinobesuch –, die beim Individuum fortwährend mehr oder minder komplexe Lernprozesse in Gang setzen.

Ihre Beiläufigkeit und Eingebundenheit in Handlungen sowie ihre außerinstitutionelle Verankerung sind denn auch dafür verantwortlich, dass sie bisher ein Schattendasein führen, obwohl sie doch bei näherer Betrachtung den gesellschaftlichen Basisprozess des Lernens bilden. Ohne diese zwar alltäglichen, aber dennoch hoch komplexen Lernprozesse gäbe es auch kein institutionalisiertes Lernen, und letztlich könnten auch gesellschaftliche Veränderungsprozesse nicht ohne sie erfolgen. Dennoch wurden diese schwer zu fassen und in sich sehr differenzierten Formen des Lernens erst in den letzten Jahren wahrgenommen und in ihrer umfassenden Bedeutung als grundlegende soziale Lernprozesse anerkannt. So werden die alltagsverankerten und verhaltensverändernden Aktivitäten beispielsweise von der Europäischen Kommission im „Memorandum über Lebenslanges Lernen“ als „eine natürliche Begleiterscheinung des täglichen Lebens“ betrachtet (Europäische Kommission 2000, 9), und diese „älteste Form des Lernens“ wird als „Hauptstütze des Lernens im frühen Kindesalter“ bewertet (Europäische Kommission 2000, 10).

Nach dem Kriterium der Institutionalisierung, dem Lernprozesse unterworfen sind, wird in der Regel nach formell bzw. informell unterschieden. Dabei wird der Begriff des „informellen Lernens“ von Dohmen „auf alles Selbstlernen bezogen, das sich in unmittelbaren Lebens- und Erfahrungszusammenhängen außerhalb des formalen Bildungswesens entwickelt“ (Dohmen 2001: 25).² Es schließt damit die genannten Aktivitäten im Freizeitbereich ebenso ein wie die sozialen Lernprozesse in den unterschiedlichen sozialen Kontexten. Eng verbunden mit dem informellen Lernen ist eine spezifische Form des Wissens, die sich ebenfalls nicht auf den ersten Blick offenbart, sondern aufgrund ihrer Verwobenheit mit Kommunikation bzw. mit Handlungen vielmehr durch einen impliziten Charakter gekennzeichnet ist. Dieses implizite Wissen versetzt bei näherer Betrachtung das Individuum überhaupt erst in den Stand, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen, da es beispiels-

² Dabei erfolgen auch in formellen Bildungsinstitutionen, wie beispielsweise in der Schule, informelle Lernprozesse. Dazu tragen unter anderem die sozialen Kontakte zwischen Schülern in den Pausen bei, aber auch viele weitere in den formalen Schulalltag integrierte soziale Aktivitäten, die das Verhalten der Beteiligten verändern und nicht Bestandteil des organisierten Lernens sind.

weise den großen Bereich der Verhaltensregeln und -abläufe wie auch die damit verbundenen Wertvorstellungen umfasst.

Dieses vorrangig in außerinstitutionellen Kontexten angeeignete Wissen hat spezifische Merkmale, durch die es sich vom typischerweise in institutionalisierten Kontexten angeeigneten expliziten Wissen unterscheidet. So ist der Zugang zum implizit angeeigneten Wissen nicht über unmittelbares Abrufen im Gedächtnis möglich. Vielmehr erfolgt eine Erinnerung an dieses Wissen über die Rekonstruktion im Handlungskontext, wohingegen der Abruf bei explizit angeeignetem Wissen auf der Ebene sprachlicher Akte oder in Form von Handlung erfolgt.

Weiterhin kennzeichnet sich implizites Wissen durch die Besonderheit, dass es sich unterhalb der subjektiven Wahrnehmungsschwelle befindet und somit nicht Gegenstand des Bewusstseins ist. Folglich finden die Prozesse ohne Intention des Lernenden statt und entsprechend hat das Subjekt auch keine Kontrolle darüber (Bednorz/Schuster 2002, 109 ff.).

Die Verschiedenartigkeit beider Wissensformen und ihrer Aneignung kann dabei kaum überschätzt werden. Dies wird deutlich, wenn die aus der analytischen Sprachphilosophie stammenden Begrifflichkeiten des „knowing how“ und des „knowing that“ herangezogen werden. So wird im Rahmen von Bildungsinstitutionen auf explizite Lernprozesse und damit auf eine „Wissen“ bzw. „knowing that“ abgehoben. Dieses Wissen ist nicht gleichzusetzen mit „Können“ im Sinne eines „knowing how“ (Ryle 1969). Während das „Wissen“ typischerweise sprachlich in expliziter Form vermittelt wird, erfolgt das „Können“ typischerweise im Kontext des Handelns.

An einem Beispiel dargelegt bedeutet dies, dass ein Individuum Auto fahren kann und über ein entsprechendes Wissen im Sinn des Könnens bzw. Beherrschens der einzelnen Abläufe verfügt. Diese Person muss jedoch nicht unbedingt über Wissen im Sinne von Fähigkeit zur genauen sprachlichen Erläuterungen der einzelnen Handlungen in der richtigen Reihenfolge verfügen. Die Aufforderung an einen Fahrer, seine einzelnen Handlungen beim Fahren sprachlich zu explizieren, können ihm große Mühe bereiten und den Handlungsablauf, das ordnungsgemäße Fahren, erheblich stören.

Offenkundig erfolgen große Teile des Alltagshandelns auf der Grundlage dieses „knowing how“, das auf implizites Wissen und auf informelle Lernprozesse verweist. Letztlich werden die Relevanz dieses Wissens und die mit ihm verbundenen Prozesse deutlich, wenn ins Bewusstsein gerufen wird, dass komplexe Leistungen der Kultur wie beispielsweise Sprache, Wertvorstellungen, soziale Rollen oder auch Weltbilder maßgeblich über implizite Lernprozesse vermittelt werden. Eine ausschließlich auf explizite Lernprozesse gerichtete Vermittlung von Wissen wäre für eine derartige Aufgabe völlig ungeeignet.

Narrative Wissensvermittlung

„Im Darstellungsschema der Narrativität wird ein Zusammenhang von Geschehen und Handlung in eine [...] Geschichte überführt. Zugleich wird diese Geschichte im Medium der Sprache konkretisiert und perspektiviert [...] Jede Geschichte steht unter dem Prinzip ihrer relativen Abgeschlossenheit und stellt den Übergang zwischen dem (relativen) Ausgangszustand und dem (relativen) Endzustand einer thematisch erfaßten Identität dar. Sie ist zugleich eine temporale Interpretation der Differenz von Ausgang- und Endzustand und ihre Veranschaulichung in einem spezifischen Feld der Erfahrung.“ (Stierle 1984, 398)

Oder etwas eingängiger und kürzer formuliert: „A narrative has a story based on an action caused and experienced by characters, and a narrator who tells it“ (Jahn 2005, N1.2).

Unabhängig von der Ausführung wird in diesen beiden Zitaten folgendes deutlich: Geschichtenerzählen ist nicht bloßer Zeitvertreib, sondern eine Diskursform, mit der Hand-

lungen, Ereignisse und Bedeutungen veranschaulicht und Erfahrungen organisiert werden. Die kommunikative Vermittlung von Erfahrungszusammenhängen in der Anschauungsform einer Geschichte stellt daher ein Paradebeispiel informellen Lernens dar. Auch wenn in einigen Fällen auf die zu vermittelnden Werte und Verhaltensregeln explizit hingewiesen wird – in der Art „und die Moral von der Geschicht“ –, sind Narrative im Allgemeinen so komplex und vielschichtig, dass der Großteil des Wissens auf unterschiedlichsten Ebenen und überwiegend implizit vermittelt wird.

Wie bereits konstatiert wurde, sind derartige Lernprozesse nicht an Institutionen gebunden, sondern stellen im Gegenteil eine anthropologische Konstante dar. Narrativität gilt insofern als ein „Textschema, das in allen Kulturen für die Ordnung von Erfahrung und Wissen grundlegend ist.“ (Stierle 1984, 398). Kerstin Dautenhahn (1999) geht sogar so weit, Narrativität als die spezifisch menschliche Art sozialer Intelligenz auszuarbeiten. Gemäß ihrer „Narrative Intelligence Hypothesis“ korreliert die evolutionäre Entwicklung von Geschichten und narrativer Wissensvermittlung mit einer zunehmenden sozialen Dynamik in größeren Gruppen, insbesondere mit der Anforderung, über Verbindungen zu Dritten zu kommunizieren. Die Notwendigkeit zu direkten Kontakten oder der Anwesenheit bei Interaktionen Dritter und entsprechender eigener Erinnerungen wird dann überschritten, wenn Erinnerungen anderer geteilt werden können. Evolutionär betrachtet entstehen komplexere Gesellschaften dann, wenn der Prozess, Erinnerung zu teilen, als Aktualisierung von Gedächtnis möglich wird. Sprache ermöglicht diese Aktualisierung in der spezifischen Form von Geschichten, in denen Repräsentationen von Handlungszusammenhängen geliefert werden (Dautenhahn 1999). Wie die narrative Psychologie nachweist, ist auch autobiographisches Erinnern demnach nicht angeboren, sondern ein kulturell vermitteltes Format. Kinder lernen Stück für Stück wie man über Erinnerungen mit anderen spricht, indem sie sich selbst und anderen Geschichten erzählen (Weir 1962; Applebee 1989; Nelson 1989). Narrative weisen somit eine kulturelle Dimension (soziale Bindungen und Stabilität) und eine individuelle Dimension (Organisation von Erfahrung) auf (Mitchell/Thomas 1981; Bruner 1991).

Wenn auch das Geschichtenerzählen an sich eine kulturgeschichtliche Konstante darstellt, so ändern sich doch die jeweiligen Formen, Genres, Medien und Kulturtechniken. Im Anschluss soll daher anhand einiger früher und aktueller Beispiele dargestellt werden, wie sich die spezielle Form des Digital Storytelling entwickelt hat und die jeweiligen Technologien für narrative Wissensvermittlung genutzt werden können.

Zur Entwicklung digitaler Geschichten³

In der Informatik begann das Forschungsinteresse zu Erzähltheorie und narrativer Wissensrepräsentation um 1970 und im Rahmen der Forschung zur Künstlichen Intelligenz (KI) – Personal Computer und das Konzept privater, digitaler Medien sollten erst einige Jahre später folgen.⁴ Im Zuge von Untersuchungen zur Informationsverarbeitung befasste man sich in der KI-Forschung nun auch mit der Frage, welche Wissensstrukturen und Prozesse nötig sind, um natürliche Sprache und Geschichten zu verstehen (Schank/Abelson 1977). Neben den formalen Formen (Logik, Mathematik) wurden Narrative als eine nicht-formale Form von Wissen aufgefasst; konkrete Anwendungsmöglichkeiten oder Medientechnologien wurden jedoch noch nicht entwickelt. Erst 1990, mit der Gründung der Narrative Intelligence Reading Group (NI) durch Marc Davis und Michael Travers dehnte sich das Forschungsinteresse zu Narratologie und Wissensrepräsentation auch auf computer-

³ Ausführlicher zur technik- und kulturgeschichtlichen Entwicklung des Digital Storytelling in Woletz (2007) und Woletz (im Erscheinen).

⁴ Der ALTAIR 8800 von 1975 gilt als der erste Personal Computer und erst 1977 wurde mit dem „Dynabook“ erstmals ein Konzept persönlicher, dynamischer Medien in der Größe eines Notebooks vorgestellt (Kay/Goldberg 1977).

basierte Medienformate aus (Davis/Travers 1999). Unter dem Titel „Narrative Intelligence“ (Mateas/Sengers 1999; 2002) entstanden in der Folge die unterschiedlichsten theoretischen Beiträge und Anwendungen zum Beispiel zu interaktivem Drama (Laurel 1993; Mateas 2002), zu textorientierten interaktiven Narrativen (Murray 1997) sowie pädagogische Systeme zur Unterstützung für das Geschichtenerzählen von und für Kinder und Jugendliche (Umaschi Bers 1999). Eine Verbindung zu Wissensstrukturierung, -vermittlung und Bildung bestand somit schon zu Beginn der digitalen Geschichten und findet sich nach wie vor in aktuellen Projekten.

Multiperspektivisches Erzählen in Multimedia-Lernumgebungen

Eines der interessantesten frühen Beispiele ist das Guides-Projekt von Apple Computer und Abbe Don, in dem Konzepte des mündlichen Geschichtenerzählens mit Videos von Erzählerfiguren – den Guides – kombiniert wurden (Don 1990). In diesem Projekt konnte der ursprüngliche Ansatz der KI-Forschung, Narrative als nicht formale Wissensform aufzufassen und für die Zugriffsstrukturierung auf große Datenbanken im Kontext der Wissensvermittlung zu nutzen (Schank/Riesbeck 1981; Davis/Travers 1999), erstmals in einer Multimedia-Lernumgebung umgesetzt werden.

„Narrative includes both the story being told (content) and the conditions of its telling (structure and context). Similarly, creating a multimedia knowledgebase involves selecting or generating information as well as representing the structure and the content to the user through the interface.“ (Don 1999, 384)

Um also Struktur und Inhalt der Multimedia-Datenbank – hier eine Enzyklopädie amerikanischer Geschichte – zu repräsentieren, wurden Zugriffsmöglichkeiten über folgende Kategorien implementiert: „Articles“, „Pictures“, „Sounds“, „Timeline“, „Historical Documents“, „Maps“, „Tours“ und eben auch „Guides“ (Oren et al. 1999). Neben freien Zugriffen boten diese Erzählerfiguren auch eine vorstrukturierte Navigation (guided tour) in Form von unterhaltsamen, aber dennoch lehrreichen Geschichten. Eigentlich waren die Guides in der ersten Version nur als Oberbegriffe für Artikel zu einem Thema gedacht. In den Benutzer-Tests stellte sich jedoch heraus, dass unbewusst kulturelle Muster informellen Lernens angewandt wurden: Die Nutzer gingen ganz selbstverständlich davon aus, dass Guides ‚Erfahrungszusammenhänge‘ vermittelten und insofern nicht neutral der bloßen Navigation dienten, sondern auch die von ihnen präsentierten Inhalte beeinflussten. Guides und ihre Geschichten wurden also wie Erzähler mit einer spezifischen Perspektive auf die Inhalte wahrgenommen. Obwohl die perspektivische Anpassung der Inhalte in dem Projekt nie realisiert werden konnte, wurde den Nutzererwartungen in späteren Versionen entsprochen und beispielsweise alle Erzählerfiguren in Kurzfilmen mit fiktiven ‚Lebensgeschichten‘ vorgestellt (Oren et al. 1999, 372).

Aktuelle Projekte wie die historische Internet-Ausstellung „Raid on Deerfield: The Many Stories of 1704“ (<http://www.1704.deerfield.history.museum>) der Pocumtuck Valley Memorial Association (PVMA) und des Memorial Hall Museums greifen speziell den Aspekt der Multi-Perspektivität wieder auf, um einer einseitigen, eurozentristischen Sicht auf historische Ereignisse entgegenzuwirken und Besuchern stattdessen zu einem tieferen Verständnis von Geschichte zu verhelfen (Spichiger/Jacobson 2005). In der Ausstellung wird der Überfall der Franzosen und verschiedener Gruppierungen amerikanischer Ureinwohner auf die englische Siedlung Deerfield, Massachusetts aus den unterschiedlichen, teils widerstreitenden Blickwinkeln der fünf beteiligten Gruppen erzählt: Kanienkehaka (Mohawk), Wôbanakiak (Abenaki), Wendats (Huronen), Franzosen und Engländer. Das übergreifende Motto dieser vielschichtigen interaktiven Darstellung lautet: „Explore this website and hear all sides of the story – then you decide“ (<http://www.1704.deerfield.history.museum>).

Kulturerbe in vor-verfassten interaktiven Geschichten

Die Abteilung für „Digital Storytelling“ am Zentrum für grafische Datenverarbeitung (ZGDV) in Darmstadt verfügt über ein eigenes Produkt- und Service-Portfolio speziell für Museen und „Cultural Heritage“ (ZGDV 2006). Die beiden Anwendungen „DinoSim“ (ZGDV 2003-2004) für den Einsatz im Museum und „DinoExplorer“ (ZGDV 2003) für den mobilen Einsatz per PDA wurden entwickelt, um über ein narratives Suchspiel den Besuch im Senckenbergmuseum in Frankfurt besonders für Kinder attraktiver zu machen (Sauer et al. 2004). Nach demselben Edutainment-Prinzip wurde auch „art-E-fact“ entworfen. Der Prototyp einer interaktiven Geschichte zu einem Kunstraub soll auf unterhaltsame Art kunsthistorisches Wissen vermitteln. Dazu werden für die Präsentation Text, Grafik, Audio- und Videosequenzen sowie Gestenerkennung für den Input verwendet (Iurgel 2004). Das bisher größte Projekt des ZGDV ist ein Augmented Reality-Szenario in Heidelberg zur Geschichte des dreißigjährigen Krieges mit dem Namen „Geist“ (ZGDV 2001-2004). Nutzer können sich hier mit GPS-Geräten und head-mounted Displays durch Heidelberg bewegen. Historische Fakten und fiktive Informationen werden in einer Geschichte präsentiert, in der die aktuelle Umgebung mit historischen Bildern überblendet wird, Dialoge mit virtuellen Charakteren möglich sind, und die Nutzer selbst als Protagonisten der Geschichte agieren können. Eine spezielle story engine⁵ kontrolliert das interaktive Erzählen der vorverfassten Geschichte, bei der einzelne Ereignisse oder Figuren zwar beeinflusst werden können, ihre Funktion für die Erzählung und der kausale Zusammenhang jedoch unverändert bestehen bleiben. So können Variationen derselben Geschichte erzählt werden, ohne den story plot zu verändern. Dadurch wird garantiert, dass sowohl das zu vermittelnde Lernziel als auch der Spannungsbogen erhalten bleiben.

Private Geschichten und Medienarchive

Neben solchen digitalen Geschichten im Kontext von Museen und Bildungseinrichtungen finden sich bereits bei den ersten Projekten in der Entwicklungsgeschichte des Digital Storytelling auch Beispiele für persönliche, auf privaten Medienarchiven und Alltagskulturen beruhende Narrative. Abbe Dons „We Make Memories“ (Don, 1989-1995) verwendet private Fotos, Audio- und Videostories in einer interaktiven Videoinstallation, in der Nutzer über eine Zeitleiste aus Familienfotos navigieren und so eine mosaikartige Repräsentation ihrer Familiengeschichte zusammensetzen können. Mit dem Folgeprojekt „Share With Me a Story“ (Don 1991a) wurde dann ein Rahmen zur Verfügung gestellt, um die Nutzer selbst in das Digital Storytelling zu integrieren. Hier konnte das Publikum zum ersten Mal eigene digitale Geschichten erzählen und mit anderen teilen. Über sehr einfache Funktionalitäten wurden in vier Schritten private Fotos gescannt und mit einer Bildunterschrift versehen, zu denen dann eine Geschichte aufgenommen und im Internet zur Verfügung gestellt wurde. In aktuellen Internetdiensten wie Flickr (www.flickr.com) und YouTube (www.youtube.com) finden sich daher offensichtliche Bezüge zu den geistigen Vorläufern wie zum Beispiel Dons „Share With Me a Story“.

Um Digital Storytelling für alle zugänglich zu machen, gründeten Dana Atchley, Joe Lambert und Nina Mullen in den frühen 90ern das Center for Digital Storytelling und starteten Storytelling Workshops zur Produktion privater Videogeschichten (Atchley et al. 1994). Ein aktuelles Beispiel für die Verbreitung des Workshop-Konzepts auch in Europa ist das BBC-Projekt „Capture Wales“ (<http://www.bbc.co.uk/wales/capturewales/>):

⁵ Der Entwickler Norbert Braun hat hierfür das Modell aus Vladimir Propps „Morphologie des Volksmärchens“ in eine story engine umgesetzt, nach dem sich die Figurenkonstellationen und Ereignisse in Märchen als Variationen von maximal 31 Funktionen in einem Struktur-Modell darstellen lassen (Propp 1958).

„Digital stories are ‚mini-movies‘ created and edited by people like you – using cameras, computers, scanners and their own photo albums. Everyone has a story to tell and new technology means that anyone can create a story that can show on a website like the ones you see here. The idea is to show the richness of life in Wales through stories made by the people of Wales. It's you who decide what those stories are.“ (BBC 2006)

Das Vorgehen ist hier meist so, dass private Fotos gescannt und zu einer Art Diashow mit einer Voiceover-Erzählung und evtl. Musik in ca. dreiminütigen Kurzfilmen – ‚mini-movies‘ – zusammengestellt werden. Genau wie im Center for Digital Storytelling werden ausschließlich persönliche Geschichten erzählt und anschließend über die BBC-Website als Film oder Text-Transcript veröffentlicht. Da das Projekt „Capture Wales“ heißt, ist im Internet ein zusätzliches mapping aller stories auf einer Landkarte und „brows by area“ möglich. Außerdem sind Feedback- und Kommunikationsmöglichkeiten über die Filme und Workshops gegeben.

Seit dem Aufkommen von Internetdiensten wie Scribd (www.scribd.com), Flickr (www.flickr.com), YouTube (www.youtube.com), MySpace (www.myspace.com) etc. für das private Publizieren von Texten, Fotos, Filmen bis hin zu eigenen digitalen Räumen sind nicht einmal mehr Workshops für das digitale Geschichtenerzählen nötig. Digital Stories existieren in jeder nur denkbaren, der Vielseitigkeit Neuer Medien entsprechend wandlungsfähigen Form. Im Kontext neuer Kommunikationsstrategien für Museen und Bildungseinrichtungen im Allgemeinen ist nun weniger interessant, welche ‚Geschichte(n)‘ von wem erzählt werden, sondern stellt sich vor allem die Frage, inwiefern diese mittlerweile überwiegend außerhalb von Institutionen praktizierte und gelebte Kulturtechnik wiederum in Museen und Bildungseinrichtungen integriert und für die Einbindung breiter Personengruppen genutzt werden kann.

Neue Medien – bewährte Kulturtechniken

Wie anhand der Beispiele deutlich wurde, greifen Digital Storytelling-Konzepte sowohl den zentralen Ansatz der Web 2.0-Idee auf, Nutzerpartizipationen bis hin zum User Generated Content in den Mittelpunkt zu stellen, tun dies jedoch auf der Basis des Geschichtenerzählens – einem kulturgeschichtlich etablierten Schema der Wissensvermittlung. Die Vorteile dieses kombinierten Verfahrens liegen auf der einen Seite darin, dass das volle Potenzial Neuer Medien genutzt werden kann, auf der anderen Seite Geschichten schlicht Spaß machen, unterhaltsam und gleichzeitig lehrreich sein können. Dies sind Geschichten aber nicht per se. Um ihre Möglichkeiten für informelle Lernprozesse auszuschöpfen, müssen die Geschichten nach den Interessen und Informationsbedürfnissen der Besucher ausgerichtet werden, einen Spannungsbogen aufweisen und idealerweise diverse Informationseinheiten unterschiedlicher Detailgrade transportieren, ohne ihre narrative Kohärenz oder ihre ‚Lernziele‘ zu verlieren.

Dies gelingt zum Beispiel durch die Wahl zielgruppeneignender, auch informeller Darstellungsformen (Ich-Erzählung oder Charaktere mit Identifikationspotential) und -medien (Anschauungsmaterial in Form von Audio- und Videobeiträgen, Spiele). Sowohl die zu vermittelnden Lerninhalte als auch ein Spannungsbogen, der das Interesse aufrecht erhält, können durch eine vordefinierte und vor-verfassten Geschichte mit einem festen Plot garantiert werden. Im Digital Storytelling ist dies gesichert, da per Definition keine neuen, emergierenden Geschichten kreiert werden – wie das zum Beispiel in offenen Hypertexten mit multiplen Autoren oder in Rollenspielen der Fall ist –, sondern nur bereits bestehende interaktiv erzählt (Braun et al. 2002, 1; Spierling et al. 2002, 32). Digital Storytelling-Systeme müssen allerdings vielseitige Möglichkeiten bereitstellen, möglichst unterschiedliche Nutzergruppen in das interaktive Erzählen zu integrieren.

Nutzer werden beispielsweise involviert durch Informationszugriffe on-demand: Sie bestimmen den Zeitpunkt ihrer Beteiligung, treffen ihre Auswahl selbst und stellen sich Inhalte nach ihrem Unterhaltungs- oder Informationsbedürfnis zusammen. Nur so kann auch gewährleistet werden, dass neue „bildungsferne“ Personengruppen angesprochen werden können, ohne damit das traditionelle Klientel zu verlieren. Außerdem können die Nutzer am Erzählen selbst partizipieren, je nach verwendeter Technik zum Beispiel durch die Wahl der Präsentationsmedien (Video oder Texttranskript bei „Capture Wales“), durch das Auslösen oder Variieren von Ereignissen (ZGDV-Anwendungen), dem Verfolgen bestimmter Erzählstränge und in der Wahl des Detaillierungsgrads. Steven Johnson konstatiert eine Zunahme an verknüpften Haupt- und Nebensträngen, die ein dichtes Gewebe an immer komplexerer Narrativität erzeugen (Johnson 2005, 62). Darüber hinaus sind verstärkt multi-perspektivische Erzählweisen zu beobachten, die sich auch visuell in vermehrten Einsatz von Splitscreens für mehrere Perspektiven auf dieselbe Handlung oder für parallele Handlungsstränge zeigt. Neben individualisierten Perspektiven und Beteiligungsformen etablieren sich Feedback-Kanäle unterschiedlichster Art. Geschichten – und nicht nur diese – werden kommentiert, bewertet (rankings), individuell geordnet (folksonomies oder favorites) usw. Kultureller Konsens entsteht nicht mehr so sehr über autoritär vermittelte Bildung und Werte, sondern über Aushandlungen und Diskussionen der verschiedenen Blickwinkel – wie auch die Zunahme von Diskussionsgruppen und Communities zu jedem noch so speziellen Interessengebiet eindrucksvoll belegt.

Der Schwerpunkt der Informatik, von Universitäten oder Museen lag bisher vor allem auf solchen Anwendungen, die Geschichten als Strukturmethode für Informationssysteme einsetzen (Braun 2002). Digital Storytelling wurde hier für die Zugriffsstrukturierung auf große Datenbanken genutzt bzw. ganz allgemein für Wissensrepräsentation im Rahmen institutionalisierten Wissenstransfers. Neben dieser Variante des Digital Storytelling hat Abbe Don bereits 1991 weitere informelle Nutzungsmöglichkeiten vorhergesehen: „But the real excitement will emerge from the creative ways that people use the tools to express their ideas, share their stories, and learn from their community.“ (Don 1991b). Deutlich wird damit vor allem eines: Es geht nicht darum, sich für neue technische Entwicklungen und Neue Medien kulturelle Problem- sprich Anwendungsfelder herbei zu konstruieren. Nicht die Medientechnologie soll ‚top down‘ über das Museum verbreitet werden – dies wäre nur ein Verschreiben elitärer Zugangsbeschränkungen. Es geht im Gegenteil darum, bereits bestehende, außerhalb institutionärer Kontexte entwickelte Kulturtechniken der (inter)aktiven Mediennutzungen wiederum in eben diese Institutionen zu integrieren.

Das, was sich in der Medienkultur Web 2.0 und einem Digital Storytelling „bottom up“ (Wolezt im Erscheinen), über Storytelling-Workshops oder durch Internetdienste wie Flickr (www.flickr.com), YouTube (www.youtube.com), Scribd (www.scribd.com) schon längst etabliert hat, bietet auch Potential für Museen und andere Bildungskontexte wie zum Beispiel die Internetseiten zu „Educational Uses of Digital Storytelling“ in zahlreichen Beispielen zeigen (<http://www.coe.uh.edu/digitalstorytelling/default.htm>). Diese neuartigen Medienkulturen orientieren ihre Nutzung an bereits etabliertem Verhalten und an gebräuchlicher Medientechnologie – vom Foto-Handy über Videokameras für den Heimgebrauch zu Podcasts usw. Für zukünftige Formen des Digital Storytelling, insbesondere im Kontext von Bildungseinrichtungen, sollten daher speziell diese Formen der Mediennutzung ins Zentrum der Überlegungen gestellt werden, die bereits aus der Alltagspraxis der Besucher bekannt und etabliert sind und auf vorhandene Medienkompetenzen und Technologien aufbauen. Dabei wird von folgender Hypothese ausgegangen: Die Kombination von narrativen Strategien und Neuen Medien im Digital Storytelling bildet durch den hohen Aufforderungscharakter beziehungsweise die niedrigen Hemmschwelle besonders bei gebräuchlichen Technologien und bereits bestehender Medienkompetenzen einen breiten Lösungshorizont für zentrale Aufgaben im gesamten Bereich der Bildung.

Literatur

Allmendinger, Jutta (1999): Bildungsarmut – zur Verschränkung von Bildungs- und Sozialpolitik. In: [Soziale Welt](#), Jg. 50, H. 1, 35-50.

Applebee, Arthur N. (1989): *The Child's Concept of Story*. Chicago: University of Chicago Press.

Atchley, Dana/Lambert, Joe/Mullen, Nina (1994): Center for Digital Storytelling. History, <http://www.storycenter.org/history.html>, letzter Zugriff am 11.08.2007.

BBC (2006): Capture Wales. Digital Storytelling. About Digital Storytelling. <http://www.bbc.co.uk/wales/capturewales/about/>, letzter Zugriff am 11.08.2007.

Bednorz, Peter/Schuster, Martin (2002): *Einführung in die Lernpsychologie*, 3. Aufl., München: Reinhardt UTB.

BMFSFJ – Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2006): *Familie zwischen Flexibilität und Verlässlichkeit. Perspektiven für eine lebenslaufbezogene Familienpolitik*. Siebter Familienbericht. Berlin, Bundestagsdrucksache 16/1360.

Braun, Norbert (2002): Automated Narration - the Path to Interactive Storytelling. Darmstadt: ZGDV, 2002. In: Brna, Paul (Hrsg.): *Narrative and Interactive Learning Environments*. Conference Proceedings, 2002, 38-46.

Braun, Norbert/Schneider, Oliver/Habinger, Gregor (2002): *Literary Analytical Discussion of Digital Storytelling and Its Relation to Automated Narration*. Darmstadt, Germany: ZGDV. http://www.zgdv.de/zgdv/files/zgdv/departments/z5/Z5Publications/2002_09/document.pdf, letzter Zugriff 07.03.2006.

Brödel, Rainer (Hrsg.) (1998): *Lebenslanges Lernen – lebensbegleitende Bildung*, Neuwied-Kriftel: Hermann Luchterhand Verlag.

Bruner, Jerome (1991): *The Narrative Construction of Reality*. In: *Critical Inquiry* 18, 1. Chicago: University of Chicago Press, 1-21.

Cortina, Kai S./Baumert, Jürgen/Leschinsky, Achim/ Mayer, Karl Ulrich/Trommer, Luitgard (Hrsg.) (2003): *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick*. Ein Bericht des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung, überarb. und erw. Neuausgabe, Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Dautenhahn, Kerstin (1999): *The Lemur's Tale - Story-Telling in Primates and Other Socially Intelligent Agents*. In: *Proceedings AAAI Fall Symposium 1999 on Narrative Intelligence*, North Falmouth, MA, <http://www-2.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/user/michaelm/www/nidocs/Dautenhahn.pdf>, letzter Zugriff am 11.08.2007.

Davis, Mark/Travers, Michel (1999): *A Brief Overview of the Narrative Intelligence Reading Group*. AAAI 1999 Fall Symposium on Narrative Intelligence, North Falmouth, MA. <http://www-2.cs.cmu.edu/afs/cs/user/michaelm/www/nidocs/DavisTravers.pdf>, letzter Zugriff am 11.08.2007.

Diemand, Vanessa/Mangold, Michael/Weibel, Peter (Hrsg.)(2006): *Weblogs, Podcasting und Videojournalismus – Neue Medien zwischen demokratischen und ökonomischen Potenzialen*, Hannover: Heise Zeitschriften Verlag.

- Dohmen, Günter/BMBF (Hrsg.) (2001): Das informelle Lernen – Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- Don, Abbe (1989-95): We Make Memories, <http://www.abbedon.com/project/wemake.html>, letzter Zugriff am 11.08.2007.
- Don, Abbe (1990): Guides 3.0. <http://www.abbedon.com/project/guides.html>, letzter Zugriff 15.12.2006.
- Don, Abbe (1991a): Share With Me a Story, <http://www.abbedon.com/project/share.html>, letzter Zugriff am 11.08.2007.
- Don, Abbe (1991b): Old Stories, New Media, <http://www.abbedon.com/philo/wer-paper.html>, letzter Zugriff am 16.12.06.
- Don, Abbe (1999): Narrative and the Interface. In: Laurel, Brenda (Hg.) (1999): The Art of Human-Computer Interface Design. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley. 383-391.
- Europäische Kommission (2000): Memorandum über Lebenslanges Lernen. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen, Brüssel, 30.10.2000, SEK(2000), 1832 Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen.
- Geißler, Rainer (2002): Die Sozialstruktur Deutschlands. Die gesellschaftliche Entwicklung vor und nach der Vereinigung. Mit einem Beitrag von Thomas Meyer, 3. grundl. überarb. Auflage. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Iurgel, Ido/Hoffmann, Anja/Spierling, Ulrike (2004): Wissensvermittlung durch interaktives Erzählen – die Plattform „art-E-fact“. In: Keil-Slawik, Reinhard/Gesellschaft für Informatik (GI) Fachausschuss Mensch-Computer-Interaktion (Hrsg.) (2004): Mensch & Computer 2004: Allgegenwärtige Interaktion. München: Oldenbourg, 147-156.
- Jahn, Manfred (2005): Narratology: A Guide to the Theory of Narrative. Part III of Poems, Plays, and Prose: A Guide to the Theory of Literary Genres. English Department, University of Cologne, 2005, <http://www.uni-koeln.de/~ame02/pppn.htm>, letzter Zugriff 09.08.2007.
- Johnson, Steven (2005): Everything Bad is Good for You. How Popular Culture is Making Us Smarter. London: Penguin Books.
- Kay, Allan/Goldberg, Adele (1977): Personal Dynamic Media. In: Computer 10(3), March, 1977, 31-41.
- Kimpeler, Simone/Mangold, Michael/Schweiger, Wolfgang (Hrsg.) (2007): Die digitale Herausforderung. Zehn Jahre Forschung zur computervermittelten Kommunikation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lange-Vester, Andrea (2006): Familie als Bildungsvorsprung. Kulturelles Kapital, Habitus und soziale Milieus. In: Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends, Ausgabe 1/2006, 8-11.
- Laurel, Brenda (1993): Computers as Theatre. Reading, MA: Addison Wesley.
- Mangold, Michael (2007): Die Stellung der Familien im wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Dissertation, unveröff. Manuskript.
- Mangold, Michael/Soultanian, Robert (2002): Analyse zu kompetenzförderlichem Lernen in nicht explizit als Lernsysteme ausgelegten computermediengestützten Arbeitsformen. Projekte zum Lernen im Netz und mit Multimedia. Kompetenzförderliche Perspektiven des Lernens im Netz und mit Multimedia. Forschungsprojekt der Arbeitsgemeinschaft Betrieb-

liche Weiterbildungsforschung, Projektträger des Bundesministeriums für Bildung und Forschung e. V., Karlsruhe.

Mateas, Michael (2002): Interactive Drama, Art and Artificial Intelligence. Pittsburgh, PA: Carnegie Mellon University. Technical Report CMU-CS-02-206, <http://www-2.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/project/oz/web/papers/CMU-CS-02-206.pdf>, letzter Zugriff 06.12.2004.

Mateas, Michael, Sengers, Phoebe (1999): Narrative Intelligence. Introduction to the AAAI 1999 Fall Symposium on Narrative Intelligence, North Falmouth, MA., <http://www-2.cs.cmu.edu/afs/cs/user/michaelm/www/nidocs/MateasSengers.pdf>, letzter Zugriff 22.11.2004.

Mateas, Michael/Sengers, Phoebe (Eds.) (2002): Narrative Intelligence. Amsterdam: John Benjamins Company.

Mitchell, William, J. Thomas (Hrsg.) (1981): On narrative. Chicago u. a.: Univ. of Chicago Press.

Murray, Janet (1997): Hamlet on the Holodeck - The Future of Narrative in Cyberspace. Cambridge, MA: MIT Press.

Nelson, Katherine (Hg.) (1989): Narratives from the Crib. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Oren, Tim/Salomon, Gitta/Kreitman, Kristee/Don, Abbe (1999). Guides: Characterizing the Interface. In: Laurel, Brenda (Hrsg.): The Art of Human-Computer Interface Design. Reading, MA: Addison-Wesley, 367-381.

Plünnecke, Axel/Stettes, Oliver (2006): Der Bildungsmonitor. Das Benchmarking der Bildungssysteme in den Bundesländern aus bildungsökonomischer Perspektive. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft.

Propp, Vladimir (1958): Morphology of the Folktale. In: International Journal of American Linguistics, 24(4), 1-106.

Ryle, Gilbert (1969): Der Begriff des Geistes, Stuttgart: Reclam.

Sauer, Sebastian/Osswald, Kerstin/Göbel, Stefan/Feix, Axel/Zumack, Rene/Hoffmann, Anja (2004): Edutainment Environments. A Field Report on DinoHunter: Technologies, Methods and Evaluation Results. In: Bearman, David/Trant, Jennifer (Hrsg.): Museums and the Web 2004: Selected Papers from an International Conference. Toronto: Archives & Museums Informatics, 165-172, <http://www.archimuse.com/mw2004/papers/sauer/sauer.html>, letzter Zugriff am 11.08.2007.

Schank, Roger, Abelson, R.P. (1977): Scripts, Plans, Goals and Understanding. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Schank, Roger/Riesbeck, Christopher K. (1981): Inside Computer Understanding: Five Programs Plus Miniatures. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Spichiger, Lynne/Jacobson, Juliet (2005): Telling an Old Story in a New Way: Raid on Deerfield: The Many Stories of 1704. In: Bearman, David/Trant, Jennifer (Hrsg.): Museums and the Web 2005: Proceedings. Toronto: Archives & Museum Informatics, <http://www.archimuse.com/mw2005/papers/spichiger/spichiger.html>, letzter Zugriff am 11.08.2007.

Spierling, Ulrike, Grasbon, Dieter, Braun, Norbert, Iurgel, Ido (2002): Setting the scene: playing digital director in interactive storytelling and creation. In: Computers & Graphics, 26 (1), 31-44.

Stierle, Karlheinz (1984): Narrativ, Narrativität. In: Ritter, Joachim/Karlfried, Gründer (Hrsg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie. Band 6: Mo-O. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1984, 398-402.

Umaschi Bers, Marina (1999): Narrative Construction Kits: „Who am I? Who are you? What are we?“. AAAI 1999 Fall Symposium on Narrative Intelligence, North Falmouth, MA., <http://www-2.cs.cmu.edu/afs/cs/user/michaelm/www/nidocs/Bers.pdf>, letzter Zugriff 26.04.2005.

Weir, Ruth (1962): Language in the Crib. The Hague: Mouton.

Woletz, Julie (2007): Zur Entwicklung des Digital Storytelling am Beispiel der Videostories im Internet. In: Kimpeler, Simone/Mangold, Michael/Schweiger, Wolfgang (Hrsg.): Die digitale Herausforderung. Zehn Jahre Forschung zur computervermittelten Kommunikation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 159-169.

Woletz, Julie (im Erscheinen): Digital Storytelling from Artificial Intelligence to YouTube. In: Kelsey, Sigrid (Hrsg.) (im Erscheinen): Handbook of Research on Computer Mediated Communication. Idea Group Reference.

ZGDV (2003): DinoExplorer, http://www.zgdv.de/zgdv/zgdv/departments/z5/Z5Projects/Dino_Explorer, letzter Zugriff 11.08.2007.

ZGDV (2003-2004): DinoSim. http://www.zgdv.de/zgdv/zgdv/departments/z5/Z5Projects/Dino_Sim, letzter Zugriff 11.08.2007.

ZGDV (2001-2004). GEIST. http://www.zgdv.de/zgdv/zgdv/departments/z5/Z5Projects/Geist_1, letzter Zugriff 11.08.2007.

ZGDV (2002-2005). art-E-fact. Project Overview, http://www.art-e-fact.org/ARTEFACT_may_2004/NEWRELEASE/index.php?about, letzter Zugriff 19.12.2006.

ZGDV (2006): Digital Storytelling. Projekte, <http://www.zgdv.de/zgdv/zgdv/departments/z5/Z5Projects>, letzter Zugriff am 11.08.2007.

Verweise

Sämtliche Verweise zuletzt besucht am: 09.08.2007

art-E-fact – [http://www.art-e-](http://www.art-e-fact.org/ARTEFACT_may_2004/NEWRELEASE/index.php?about)

fact.org/ARTEFACT_may_2004/NEWRELEASE/index.php?about

Capture Wales – <http://www.bbc.co.uk/wales/capturewales/>

Center for Digital Storytelling – <http://www.storycenter.org>

DinoExplorer – http://www.zgdv.de/zgdv/zgdv/departments/z5/Z5Projects/Dino_Explorer

DinoSim – http://www.zgdv.de/zgdv/zgdv/departments/z5/Z5Projects/Dino_Sim

Educational Uses of Digital Storytelling –

<http://www.coe.uh.edu/digitalstorytelling/default.htm>

Flickr – www.flickr.com

GEIST – http://www.zgdv.de/zgdv/zgdv/departments/z5/Z5Projects/Geist_1

Guides 3.0 – <http://www.abbendon.com/project/guides.html>

MySpace – <http://www.myspace.com>

Raid on Deerfield: The Many Stories of 1704 – <http://www.1704.deerfield.history.museum>

Scribd – www.scribd.com

Share With Me a Story – <http://www.abbendon.com/project/share.html>

We Make Memories – <http://www.abbendon.com/project/wemake.html>

YouTube – www.youtube.com

Autoren

Michael Mangold

Studium der Soziologie und Politikwissenschaft in Heidelberg und Mannheim. Nach der Tätigkeit als wissenschaftlicher Referent am Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen (IAW), Gründung und Leitung des Instituts für Medien, Bildung und Wirtschaft am Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe (ZKM). Initiator der „Bundesinitiative Integration und Fernsehen“. Gegenwärtig Forschung insbesondere im Bereich neuer Konzepte der niedrigschwelligen Bildung über das fiktionale Fernsehen; Medien und Migranten.

Julie Woletz

Julie D. Woletz, Studium der Germanistik, Philosophie, Pädagogik in Köln, derzeit Promotion im Fachbereich Medienkulturen des Instituts für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie der Universität Frankfurt/Main Forschungsschwerpunkte: Digitale Medien(kulturen), Mensch-Maschine Kommunikation und Interaktion, Computer Interfaces, Usability. Gründungsmitglied im Forschungsnetz Anthropologie des Medialen, FAME Frankfurt. Freie Mitarbeiterin am Institut für Medien, Bildung und Wirtschaft am ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe. Lehrbeauftragte an den Universitäten Frankfurt/Main und Köln. Langjährige Tätigkeit in Konzeption, Redaktion und Usability Tests in der IT Branche.

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>



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