

# **Zeitgemäße Museumspädagogik – Formen medialer Kunst- und Kulturvermittlung**

Marion R. Gruber

## **Einleitung**

Die Vermittlung von Kunst und Kultur nimmt neben dem Sammeln, Bewahren und Ausstellen einen wichtigen Stellenwert in der Arbeit von Museen ein. Kunst- und Kulturvermittlung umfasst dabei alle Aktivitäten, die dazu beitragen, den künstlerischen und kulturellen Schatz einer Institution interessierten Personen zugänglich zu machen. In ihrer Funktion als Kommunikatoren leisten Museen einen erheblichen Beitrag zum lebenslangen Lernen in unserer Gesellschaft. Der Einsatz neuer Technologien ermöglicht hierbei zeitgemäße und vielfältige Zugänge zum künstlerischen und kulturellen Erbe. Durch neuartige Kommunikationsformen, Partizipation und Interaktion fördern sie die Auseinandersetzung mit Objekten, Werten, Symbolen und Zeichen auf abwechslungsreiche Art und Weise.

In diesem Zusammenhang lassen sich zwei Grundformen der Vermittlung von Wissen unterscheiden: die personale und die mediale. Die personale Kunst- und Kulturvermittlung findet in Form von Führungen, Vorträgen, Workshops und Gesprächsrunden statt. Die mediale Kunst- und Kulturvermittlung hingegen umfasst Ausstellungskataloge, Broschüren, Saalzettel oder Museumskoffer. Zu diesen traditionellen Formen medialer Vermittlung kommen seit einiger Zeit und in zunehmender Fülle eine Reihe von digitalen Medienangeboten und Technologien hinzu. Der vorliegende Beitrag stellt diese medialen Vermittlungsangebote vor und beschreibt wie die einzelnen Technologien eingesetzt werden.

## **Technologieeinsatz in der Museumspädagogik**

Technologisch unterstütztes Lernen im Museum umfasst alle Aktivitäten der Wissensvermittlung mit digitalen Medien. Diese enthalten sowohl informelle Kommunikations- und Präsentationsformen als auch didaktisch strukturierte Vermittlungs- und Bildungsangebote.

Beim Technologieeinsatz in der Museumspädagogik werden Lernprozesse im Ausstellungsraum, außerhalb der Institution oder über das Internet ermöglicht und unterstützt. Museale Vermittlungsangebote im Internet zählen zur Online-Vermittlung, wobei nicht mit dem Internet in Verbindung stehende Angebote zur Offline-Vermittlung gehören. Neben der Verbesserung der Qualität des Lernens durch neue Multimedia-, Internet- und Mobiltechnologien wird auch der Zugang zu Ressourcen und Dienstleistungen erleichtert. Die Formen und Methoden der technologischen Unterstützung des Lernens mit und über Kunst und Kultur sind sehr unterschiedlich.

Die unten angeführten Technologien können sowohl offline als auch online eingesetzt werden. Grundsätzlich lässt sich eine Tendenz hin zu Online-Angeboten feststellen.

## Formen des Technologieeinsatzes

Es gibt verschiedene Systeme und Dienste, die innerhalb und außerhalb des Museums zur Vermittlung von Kunst und Kultur eingesetzt werden. Die Einteilung in 1. Mobile Besucherführungssysteme im Museum, 2. Informations- und Kommunikationssysteme und 3. Online-Lernumgebungen und Online-Lernangebote erweist sich als geeignete Struktur, um einen Überblick zu geben. Diese Einteilung ist jedoch nicht absolut, weil viele Technologien und Anwendungen mehr als einer der genannten Kategorie zugeordnet werden können.

### **1. Mobile Besucherführungssysteme im Museum**

Mobile Besucherführungssysteme werden zur Vermittlung von Informationen und Wissen innerhalb und außerhalb des Museums eingesetzt. Dabei sind zwei Gruppen zu unterscheiden:

- Museumseigene Geräte, welche der Besucher<sup>1</sup> ausleiht wie Audioguide, Multimedia-Guide und Personal Digital Assistant.
- Persönliche Geräte, die der Besucher mitbringt. Dienste wie Podcasts und Mobiltelefonführungen werden vor dem Ausstellungsbesuch auf das eigene Gerät geladen; Programme wie die sogenannten „Apps“ werden installiert.

Die verschiedenen Geräte, Dienste und Programme zeichnen sich durch eine Vielfalt unterschiedlicher Formen und Funktionen aus und werden im Folgenden kurz beschrieben.

#### *Audioguide*

Der Audioguide ist eines der ältesten und beliebtesten Vermittlungsgeräte, die im Museum Verwendung finden. Vorläufer war der Walkman, der durch den portablen CD-Player (Discman) abgelöst wurde. Heutige Audioguides zeichnen sich durch eine gute technische Ausstattung und ihre einfache Bedienung aus. Wird die am Ausstellungsobjekt angebrachte Nummer in das Gerät eingetippt, ertönt die entsprechende Audioinformation. Da meist jene Objekte ausgewählt werden, die nummeriert sind, beschreitet der Besucher einen akustisch geleiteten Rundgang. (Jüdisches Museum Berlin, Berlin; Kunsthistorisches Museum, Wien; Neanderthal Museum, Mettmann) Bei Mobiltelefonführungen ruft der Besucher die Audiodateien entweder über eine Telefonnummer ab oder fordert sie via SMS an. (Mobile Phone Audio Tour, Tate Modern, London; Mobilephone Guide in der Ausstellung, NRW-Forum Düsseldorf)

#### *Multimedia-Guide und Personal Digital Assistant*

Eine Weiterführung des traditionellen Audioguides ist der Multimedia-Guide. Dieses Gerät liefert nicht nur Audioinformationen, es bietet zusätzlich

---

<sup>1</sup> In diesem Artikel beziehen sich Personenbezeichnungen gleichermaßen auf Männer und Frauen. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde darauf verzichtet in jedem Fall beide Geschlechter zu benennen.

Multimedia-Inhalte an (Multimedia Tour, Tate Modern, London; The British Museum, London). Beispielsweise wird über das Einlesen eines Bar- oder Semacodes via Infrarot oder Kamera die entsprechende Audio-, Text-, Bild- oder Videoinformation automatisch angezeigt oder abgespielt (Acoustiguide im Volkskunstmuseum, Innsbruck).

Der Personal Digital Assistant (PDA) ist das klassische Multimediagerät im Museum. Über Funk-Lan verbindet sich jedes Gerät mit dem Server und greift auf entsprechende Informationen in der Datenbank zu (CoolMuseum; SCALEX). Verschiedene Services wie Druckfunktion oder der Zugriff auf eine Webseite stehen ebenfalls zur Verfügung.

### *Smartphone, iPod und Podcasting*

Sehr beliebt sind Smartphones wie das iPhone und der iPod als multimediale Ausstellungsführer (NOUS-Guide). Es gibt bereits einige Applikationen (Apps), die über den App Store kostenlos oder kostenpflichtig erworben werden können (Pentimento, Antenna Audio; Musée du Louvre, Paris; NRW-Forum Düsseldorf; MoMA App, Museum of Modern Art, New York; Dinosaurs, American Museum of Natural History, New York). Der Besucher lädt sich zuhause die App auf das Gerät und verbindet sich im Museum mit dem Wireless-Lan. Nach Aufrufen der Applikation werden die gewünschten Informationen wie Audio-, Text-, Bild- oder Videodateien ausgewählt. Die Funktionen der einzelnen Applikationen sind sehr vielfältig und unterschiedlich.

Beim Podcasting werden Audio- oder Video-Dateien auf das mobile Gerät bei iTunes heruntergeladen und bei den entsprechenden Objekten abgespielt. Es gibt nicht nur Podcasts von Museen (Bank Austria Kunstforum, Wien; MUMOK, Wien), auch „inoffizielle“ Podcasts stehen im Internet zum Download zur Verfügung (Slate Magazin, SlateAudio Tours; Art Mobs) – oft zum Missfallen der Museumsleitung.

### *Augmented Reality*

Augmented Reality (AR) ist eine weitere Möglichkeit mobile Geräte wie Smartphone oder Tablet (z. B. iPad) für das Lernen zu nutzen. AR bezeichnet jene Technologie, mit der zu den realen Gegebenheiten, wie ein Ausstellungsobjekt, erweiterte Informationen kontextualisiert angezeigt werden. Fängt die geräteeigene Kamera das anvisierte Objekt ein, erscheint auf dem Display zusätzliche Information. (Expedition Schatzsuche, Kärntner Landesmuseum, Klagenfurt)

### *Audiovisuelles Environment*

Das Konzept des „audiovisuellen Environment“ knüpft an die Erfahrungen mit dem Audioguide an. Das System ergänzt den realen Museumsraum um einen virtuellen akustischen Raum. Der drahtlose Kopfhörer ortet die Bewegung des Besuchers und liefert entsprechende Klanginformationen. Ein Eintippen von Objektnummern wie bei einem Audioguide ist hier nicht notwendig. Das

System erkennt selbst, wo sich der Besucher befindet und liefert personalisierte Audioinformationen wie Sprache, Geräusche oder Musik. (Listen, Macke Labor des Kunstmuseum Bonn)

### *Mobile Technologien außerhalb des Museums*

Die oben genannten Technologien können in entsprechendem Kontext auch als Anwendungen außerhalb des Ausstellungsraumes eingesetzt werden. Sie dienen überwiegend zur Vor- oder Nachbereitung eines Museumsbesuches oder als Ergänzung und Erweiterung des Ausstellungsbereiches. Eine solche Erweiterung kann durch Augmented-Reality-Technologie erfolgen. Beispielsweise wird durch die geräteeigene Kamera das reale Stadtbild angezeigt und mit virtuellen Inhalten wie Bildern ergänzt (Streetmuseum, Museum of London; Andy Warhol Museum Layar). Dadurch wird der reale Raum zum Ausstellungsraum und mit zusätzlichen Objekten und Informationen angereichert.

## **2. Informations- und Kommunikationssysteme**

Es gibt verschiedene Systeme, um Besucher über ausstellungsrelevante Inhalte und Themen zu informieren und für die Besucherkommunikation zu nutzen. Einige befinden sich innerhalb des Ausstellungsraumes, andere können aber auch außerhalb der Institution verwendet werden wie die Museums-CD-ROM. Diese unterschiedlichen Angebote zur medialen Kunst- und Kulturvermittlung sind sehr vielfältig, ebenso ihr Informationsgehalt und ihre Lerneffizienz.

### *Multimediaterminal und 3D-Simulation*

Mit dem Begriff Multimediaterminal wird ein computergestütztes Informationssystem bezeichnet, das sich durch seine Multimedialität auszeichnet und Ton, Bild, Animation, Video und/oder Text miteinander verknüpft. Multimediaterminals bestehen meist aus einem Monitor oder einem Touch-Screen in Verbindung mit einer Tastatur, einem Trackball oder einem Datenhandschuh. Freistehende Geräte im Ausstellungsraum, wie das als Sitzmöbel konzipierte Modell im Wallraf-Richartz-Museum in Köln, kommen ebenso vor wie in separaten Räumen aufgestellte Multimedia-Stationen. Neben interaktiven Quizspielen für Kinder und Erwachsene stehen zwei- und dreidimensionale Visualisierungen von Gebäuden oder Ausgrabungsstätten zur Verfügung. Die verschiedenen Modelle und Formen der Geräte sind genauso unterschiedlich wie ihre Funktionen und ihre Handhabung.

3D-Simulationen werden auch in Kombination mit großen Projektionswänden gezeigt wie beim Millionenzimmer im Schloß Schönbrunn, Wien. Mit 3D-Brillen bestückt stehen die Besucher vor einer speziellen Leinwand und bewegen sich „schwebend“ im virtuellen Raum.

### *CD-ROM und DVD*

In den 1990er Jahren ließen viele Museen eine Museums-CD-ROM erstellen, die im Museums-Shop zum Kauf angeboten wurde. Dadurch konnten Museen auch außerhalb der Institution ihre Sammlungen oder Ausstellungen präsentieren und in der Kunst- und Kulturvermittlung aktiv sein. Die CD-ROM, heute meist DVD, ermöglicht das Anschauen und Erforschen der Inhalte zuhause am Computer oder über den DVD-Player am Fernseher. (Lentos – Kunstmuseum Linz)

### *Virtuelles Museum/Virtuelle Sammlung*

Das Internet wird von Museen überwiegend zur Präsentation der eigenen Institution genutzt. Wenige Institutionen gewähren über eine Webcam Einblicke in das Haus. Das Google Art Projekt ermöglicht virtuelle Rundgänge in verschiedenen Museen weltweit.

Wenn Museen ihre Sammlungen in einem virtuellen Museum über das Internet präsentieren, ähnelt die Konzeption dieser Präsentation einem realen Museum und dessen Ausstellungsräumlichkeiten sehr; Kunst- und Kulturobjekte werden ausgestellt und durch zusätzliche Informationen ergänzt. In der Praxis wird der Begriff des virtuellen Museums sehr unterschiedlich ausgelegt. Bieten die einen eine sehr aufwändige virtuelle Ausstellungsarchitektur (Museo Virtual de Artes, El Pais; Gemäldegalerie Alte Meister Dresden @ Second Life), durch die sich Internetnutzer frei bewegen können, ist diese bei anderen auf ein Minimum reduziert (Karlsruher Türkenbeute). Dasselbe gilt auch für die Darbietung und die Vielfalt der ausstellungsrelevanten Informationen.

### *Online-Datenbank*

Sehr verbreitet ist der Zugang zu musealen Sammlungsbeständen über Online-Datenbanken und virtuelle Archive. Diese speziell erstellten Recherchemöglichkeiten werden überwiegend von Studierenden oder Forschern genutzt. Aber auch interessierte Personen nutzen dieses Angebot. Über verschiedene Suchfunktionen und Suchbegriffe werden einzelne Objekte aufgerufen und Informationen abgefragt. (The British Museum; Deutsches Historisches Museum; Imperial War Museum) Interaktion und Partizipation spielen auch bei Online-Datenbanken eine immer größer werdende Rolle.

### *Web2.0 und Soziale Software*

In Projekten wie Steve:museum, Europeana oder ARTigo können sich Interessierte intensiv mit den Sammlungsbeständen beschäftigen und aktiv einbringen. Neben dem Social Tagging, dem „sozialen Verschlagworten“ von Objekten (Steve Tagger), ist auch das Anlegen von eigenen Kollektionen möglich (My Europeana). Diese Tätigkeiten sollen die Recherchemöglichkeiten der musealen Bestände attraktiver machen und

verbessern sowie den Museen bei der Verschlagwortung ihrer Bestände helfen.

Für die Besucherkommunikation und das Museumsmarketing wird der Social-Networking-Dienst Facebook verwendet. (Smithsonian National Postal Museum, Washington; Metropolitan Museum of Art, New York; Kunsthaus Graz). Zum Austausch von Neuigkeiten kommt die Microblogging-Plattform Twitter zum Einsatz (TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit, Mannheim; Walt Disney Family Museum, San Francisco; Mercedes Benz Museum). Diese Web2.0-Dienste werden sowohl von Museumsmitarbeitern als auch von interessierten Internetnutzern verwendet.

### **3. Online-Lernumgebungen und Online-Lernangebote**

Einzelne Museen offerieren für interessierte Internetnutzer spezielle Lernangebote im Internet. Diese reichen von einfachen Informationsdarbietungen, wie sie hauptsächlich in virtuellen Museen angeboten werden, bis hin zu spannenden interaktiven Lernangeboten (Ancient Civilizations Websites, The British Museum; Tate Learn Online; Hallo Beethoven, Beethoven-Haus Bonn). Diese Angebote sind auf einzelne Zielgruppen zugeschnitten, decken verschiedene Themen ab und geben oftmals vordefinierte Lernwege vor. Online-Lernumgebungen zielen meist auf Lernprozesse ab, die Lernenden eine interaktive, kreative, partizipative und kollaborative Lernerfahrung ermöglichen.

Auf Museumswebseiten steht eine Reihe von Lern- und Quizspielen zur Verfügung. Kunst- und Kulturvermittlung wird hierbei mit spielerischen Ansätzen verknüpft, durch welche Lernende Inhalte entdecken und Wissen abfragen können. Diese Lösungen zielen meist auf Kinder ab und zeichnen sich durch einen linearen und kaum veränderbaren Lernweg aus. (Ha Zwei Ooo, ZOOM Kindermuseum, Wien; Creaviva – Fragen zu Paul Klee, Zentrum Paul Klee, Bern) Zu diesen Lernspielen gehören Suchspiele, Kreuzworträtsel oder Puzzles (Sansavis Park, Jüdisches Museum Berlin); auch interaktive Bildgeschichten (The Story of Perseus and Andromeda, National Maritim Museum) oder Übungen zum kreativen Gestalten (My Imaginary City, Tate Online) sind sehr beliebt.

### **Schlussbemerkungen**

Museen verfügen über reichhaltige Möglichkeiten der Medienproduktion und -organisation. Aktuelle Digitalisierungsprojekte in diesen Institutionen weisen auf komplexe Anforderungen für die Verwendung digitaler Technologien hin, die auch bei der Entwicklung medialer Vermittlungsangebote Einfluss nehmen.

Der Einsatz von Technologien in der Museumspädagogik unterstützt und begleitet Lernprozesse sowohl im Ausstellungsraum als auch über das Internet. Medial geleitete Rundgänge durch die Ausstellung sind mit digitalen Führungs- und Informationssystemen möglich. Wichtig ist, dass die Objekte

und Informationen von den Besuchern frei gewählt und Wissen entsprechend Erfahrungsstand und Vorwissen aufbaut werden kann.

Niederschwellige Technologien kommen öfter zum Einsatz, dementsprechend hat sich das Podcasting sehr schnell durchgesetzt. Überwiegend große Institutionen offerieren umfangreiche und komplexe mediale Lernumgebungen und -angebote. Bei der Auseinandersetzung mit den Lerninhalten sind Personalisierung und der Erkundungscharakter wesentliche Aspekte. Dieser Ansatz findet sich in spielerisch aufgebauten Angeboten wie Lern- und Quizspielen wieder.

Die Kommunikation zwischen Experte und Besucher ist medial oft schwierig. Web2.0-Dienste und Soziale Software ermöglichen die interaktive Teilhabe und Partizipation in musealen Vermittlungs- und Bildungsprojekten.

Der hier vorliegende Überblick zeigt wie vielfältig und unterschiedlich die einzelnen medialen Vermittlungs- und Bildungsangebote sind. Eine Linkliste, der genannten Beispiele finden Sie auf dem Weblog „Personale und Mediale Kunst- und Kulturvermittlung“ (<http://bit.ly/tW7v11>). Weitere Informationen zur medialen Vermittlung von Kunst und Kultur entnehmen Sie der Webseite der Forschungsinitiative „KUKUK – Kunst, Kultur, Kommunikation“ (<http://kukuk.lo-f.at>).

### **Zitierhinweis**

Gruber, M. R. (2012). Zeitgemäße Museumspädagogik – Formen medialer Kunst- und Kulturvermittlung. In Fachblatt des BÖKWE, 2012-1, Wien: BÖKWE. (In Press)

### **Linkliste zu den in diesem Artikel genannten Beispielen**

#### *Audioguide*

- Jüdisches Museum Berlin, Berlin (<http://bit.ly/vsrLzD>)
- Kunsthistorisches Museum, Wien (<http://bit.ly/uWe2vf>)
- Neanderthal Museum, Mettmann (<http://bit.ly/tlfs0a>)
- Mobile Phone Audio Tour, Tate Modern, London (<http://bit.ly/w4izd2>)
- Mobilephone Guide in der Ausstellung, NRW-Forum Düsseldorf (<http://bit.ly/uziTF7>)

#### *Multimedia-Guide und Personal Digital Assistant*

- Multimedia Tour, Tate Modern, London (<http://bit.ly/v504wQ>)
- Multimedia Guide, The British Museum, London (<http://bit.ly/rpMkY7>)
- Acoustiguide im Volkskunstmuseum, Innsbruck (<http://bit.ly/vo3Svi>)
- CoolMuseum (<http://bit.ly/s7WcO4>)
- SCALEX (<http://bit.ly/vKigKr>)

#### *Smartphone, iPod und Podcasting*

- NOUS-Guide (<http://bit.ly/vu6mxl>)
- Pentimento, Antenna Audio (<http://bit.ly/ukK1fj>)
- Musée du Louvre, Paris (<http://bit.ly/v9STWH>)

- NRW-Forum Düsseldorf (<http://bit.ly/upt7gc>)
- MoMA App, Museum of Modern Art, New York (<http://bit.ly/u5Sk0g>)
- Dinosaurs, American Museum of Natural History, New York (<http://bit.ly/vD1H81>)
- Bank Austria Kunstforum, Wien (<http://bit.ly/rYw8Au>)
- MUMOK, Wien (<http://bit.ly/w4DPT7>)
- Slate Magazin, SlateAudio Tours (<http://slate.me/s1uoo6>)
- Art Mobs (<http://bit.ly/sDrnLi>)

#### *Augmented Reality*

- Expedition Schatzsuche, Kärntner Landesmuseum, Klagenfurt (<http://bit.ly/smUNg6>)

#### *Audiovisuelles Environment*

- Listen, Macke Labor des Kunstmuseum Bonn (<http://bit.ly/s2L4Zs>)

#### *Mobile Technologien außerhalb des Museums*

- Streetmuseum, Museum of London (<http://bit.ly/ssccnP>)
- Andy Warhol Museum Layar (<http://bit.ly/uQt85r>)

#### *Multimediaterminal und 3D-Simulation*

- Wallraf-Richartz-Museum, Köln (<http://bit.ly/viuX4O>)
- Millionenzimmer im Schloß Schönbrunn, Wien (<http://bit.ly/uerieA>)

#### *CD-Rom und DVD*

- Lentos – Kunstmuseum Linz (<http://bit.ly/rB3qw9>)

#### *Virtuelles Museum/Virtuelle Sammlung*

- Museo Virtual de Artes, El Pais (<http://bit.ly/vn9zkP>)
- Art Project (<http://bit.ly/tkndYo>)
- Gemäldegalerie Alte Meister Dresden @ Second Life (<http://bit.ly/vTDzEy>)
- Karlsruher Türkenbeute (<http://bit.ly/sjGaWx>)

#### *Online-Datenbank*

- The British Museum (<http://bit.ly/sl3L5D>)
- Deutsches Historisches Museum (<http://bit.ly/rS4Xko>)
- Imperial War Museum (<http://bit.ly/vzEQDL>)

#### *Web2.0 und Soziale Software*

- Steve:museum (<http://bit.ly/vWTcNh>)
- Europeana (<http://bit.ly/tt38CS>)
- ARTigo (<http://bit.ly/tHRlcc>)
- Steve Tagger (<http://bit.ly/rrEXRR>)
- My Europeana (<http://bit.ly/rZUu9H>)
- Smithsonian National Postal Museum, Washington (<http://on.fb.me/uTqOb4>)
- Metropolitan Museum of Art, New York (<http://on.fb.me/w198Xt>)
- Kunsthaus Graz (<http://on.fb.me/vwrJ09>)
- TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit, Mannheim (<http://bit.ly/rLq47l>)

- Walt Disney Family Museum, San Francisco (<http://bit.ly/tAB6Un>)
- Mercedes Benz Museum (<http://bit.ly/ur2Ccs>)

*Online-Lernumgebungen und -Lernangebote*

- Ancient Civilizations Websites, The British Museum (<http://bit.ly/ubCCTP>)
- Tate Learn Online (<http://bit.ly/rM0Jdh>)
- Hallo Beethoven, Beethoven-Haus Bonn (<http://bit.ly/vnbUEh>)
- Ha Zwei Ooo, ZOOM Kindermuseum, Wien (<http://bit.ly/s61LUQ>)
- Creaviva – Fragen zu Paul Klee, Zentrum Paul Klee, Bern (<http://bit.ly/vu1cNu>)
- Sansavis Park, Jüdisches Museum Berlin (<http://bit.ly/w0qXd4>)
- The Story of Perseus and Andromeda, National Maritim Museum (<http://bit.ly/tHCnei>)
- My Imaginary City, Tate Online (<http://bit.ly/uHjLL9>)