

Das erweiterte Museum

Medien, Technologien und Internet



Landesstelle für
die nichtstaatlichen
Museen in Bayern

DEUTSCHER KUNSTVERLAG

MuseumsBausteine

herausgegeben von der
Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern
beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege

Band 19

herausgegeben von Regina Franken-Wendelstorf,
Sybille Greisinger, Christian Gries, Astrid Pellengahr

Autoren: Christof Flügel, Regina Franken-Wendelstorf,
Sybille Greisinger, Christian Gries, Simone Mergen,
Francesca Morandini, Astrid Pellengahr, Antje Schmidt

Redaktion: Sybille Greisinger, Christian Gries, Barbara Kappelmayr

Lektorat/Korrekturat: Barbara Kappelmayr, Wolfgang Stäbler

Umschlag, Satz und Layout: Edgar Endl, bookwise GmbH, München

Reihengestaltung: Sabine Felsberg, Göttingen, und Edgar Endl

Druck: DZA Druckerei zu Altenburg GmbH, Altenburg

Umschlagabbildung, Frontispiz und Seite 13: Landesstelle
für die nichtstaatlichen Museen in Bayern/Vivi D'Angelo

Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Aus Gründen
der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische
Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im
Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Der letzte Zugriff auf alle angegebenen URLs erfolgte am 28.3.2019.

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data
A CIP catalog record for this book has been applied for at the
Library of Congress.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Lizenz

Alle Texte sind lizenziert unter Creative Commons
Namensnennung, Version 4.0 International - CC BY 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>



ISBN 978-3-422-07436-1
e-ISBN (EPUB) OA 978-3-422-98110-2
e-ISBN (PDF) OA 978-3-422-98101-0
DOI (dyps): 10.15463/mb-19
EPUB: De Gruyter

© 2019 Deutscher Kunstverlag GmbH Berlin München
Ein Unternehmen der Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

www.deutscherkunstverlag.de - www.degruyter.com

es nicht zwingend um vollkommen neue Konzepte – vielmehr sollten die digitalen Medien entsprechend den eigenen (oftmals etwa durch den Träger vorgegebenen) Handlungsspielräumen gewählt, strategisch bespielt und bezüglich des Erfolgs immer wieder evaluiert werden. Ihre Entwicklung sollte stets mit Blick auf andere relevante Kommunikations- und Vermittlungsstrategien des Hauses erfolgen und diese konsequent fortsetzen. Im Idealfall hat das Museum eine digitale Strategie, die entsprechende Orientierungen und Zielstellungen definiert (vgl. Kap. 2.1).

Museumsbesuche spiegeln sich zunehmend auch im digitalen Raum wider. Die Anzahl der Beiträge, die täglich plattformübergreifend und weltweit von Museumsbesuchern in den sozialen Medien abgesetzt werden, ist erheblich. Hinzu kommt, dass der größte Teil dieser Beiträge über mobile Endgeräte, die die Besucher mit ins Museum bringen und vor Ort nutzen, generiert werden.⁴ Zentrale Merkmale dieser Kommunikation sind der Dialog der Besucher mit den Museen, der Besucher untereinander und der Austausch mit ihrem jeweiligen Netzwerk. Aber auch die Museumsmitarbeiter suchen über die sozialen Medien den Kontakt zu den Museumsbesuchern und die Kommunikation mit Fachkollegen. Die Museen müssen lernen, all dies richtig zu interpretieren und zu nutzen. Hier bietet sich die Chance, ein Meinungsbild der Öffentlichkeit aufzufangen und mitzugestalten. Auch wenn der Ausgangspunkt dieser Entwicklungen ein scheinbar technischer – die »neuen Medien« – ist, so geht es doch um weitreichendere Zusammenhänge: um Service- und Betriebsstrukturen, Kommunikationsmodelle, Rechtsfragen sowie um das Selbstverständnis der Museen – und die Menschen, die mit bzw. in diesen Strukturen und Ressourcen arbeiten. Die Museen lernen, einen wertvollen Dialog mit dem Publikum zu führen und hieraus für das eigene Haus zu profitieren. Gleichmaßen wächst auch das Publikum in die Rolle hinein, die die Museen ihm zu geben bereit sind.

1.2 Digitale Medien in der Kulturvermittlung

Simone Mergen

In den meisten Museen sind Medien ein selbstverständlicher Bestandteil der Ausstellung, unabhängig von Museumssparte, Thema der Ausstellung oder Objektgattung. Der mediale Einsatz gehört zur Gesamtkonzeption der Ausstellungen und des museumspädagogischen Begleitprogramms, da Medien die Wahrnehmung der



<https://link.bsb-muenchen.de/mbxix001>

⁴ Vgl. eine Studie des Victoria and Albert Museums in London: Fusion Research + Analytics LLC/Frankly, Green + Webb Ltd (Hrsg.): Understanding the Mobile V&A Visitor: Autumn 2012, http://www.vam.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0009/236439/Visitor_Use_Mobile_Devices.pdf

Objekte, Inhalte und Thesen einer Ausstellung unterstützen.⁵ Dabei bestimmen konzeptionelle und didaktische Entscheidungen wie Reduktion, Kontextualisierung, Einordnung und Bewertung den Prozess ihrer Entwicklung. Auch gestalterische Umsetzung und szenografische Ideen basieren auf den ausstellungsdidaktischen Zielsetzungen. Anhand einiger didaktischer Grundüberlegungen zum Medieneinsatz in Ausstellungen soll dies im Folgenden erläutert werden.

1.2.1 Lernen im Museum

Grundlegend für den Medieneinsatz in einer Ausstellung ist die Frage nach den Erfahrungen und Erlebnissen, die die Besucher während des Rundgangs machen und haben können. Neben Erkenntnissen der Publikumsforschung⁶ helfen bei der Planung auch Konzepte des Lernens im Museum. Welche Voraussetzungen für Lern- und Bildungsprozesse in Ausstellungen sind gegeben? Ausstellungsmacher und Museumspädagogen können auf eine Vielzahl von Lerntheorien zurückgreifen, um für ihr Haus und ihre Ausstellungen das passende Bildungskonzept und eine Vorstellung der Lernerlebnisse ihrer Besucher zu entwickeln.⁷ Zu den Vorteilen des Museums als informellem Lernort gehört die hohe intrinsische Motivation, mit der die meisten Besucher eine Ausstellung freiwillig, im Rahmen ihrer Freizeitgestaltung, besuchen. Sie erwarten von Museen ein interessantes, erlebnisreiches, in Teilen auch unterhaltsames Angebot, das gleichzeitig mit der Befriedigung ihres Bildungsanspruchs einhergeht. Sie wünschen die Bestätigung persönlicher Erinnerungen, Erfahrungen und Expertise, ebenso die Konfrontation mit neuen, überraschenden Erkenntnissen und eine ausgiebige Gelegenheit zum sozialen und kommunikativen Erlebnis.

Jüngere Theorien und Modelle des Lernens im Museum gehen daher in erster Linie von den Voraussetzungen und Interessen der Besucher aus. Sie können Ausstellungsmacher dabei unterstützen, mit einem abwechslungsreichen Design der Lernsettings auf das heterogene Museumspublikum zu reagieren. So haben beispielsweise Museumsexperten und Wissenschaftler in Großbritannien mit den

5 Leßmann, Sabina/Mergen, Simone: Mitarbeit an Dauer- und Sonderausstellungen sowie Museumskonzepten, in: Commandeur, Beatrix/Kunz-Ott, Hannelore/Schad, Karin (Hrsg.): Handbuch Museumspädagogik. Kulturelle Bildung in Museen, München 2016, S. 141–146; vgl. auch Schwan, Stephan/Trischler, Helmut/Prenzel, Manfred (Hrsg.): Lernen im Museum: Die Rolle von Medien für die Resituierung von Exponaten (Mitteilungen und Berichte aus dem Institut für Museumsforschung 38), Berlin 2006, www.smb.museum/fileadmin/website/Institute/Institut_fuer_Museumsforschung/Publikationen/Mitteilungen/MIT038.pdf

6 Vgl. Reussner, Eva M.: Publikumsforschung für Museen. Internationale Erfolgsbeispiele, Bielefeld 2010.

7 Noschka-Roos, Annette: Theorien zur Bildung im Museum, in: Commandeur, Beatrix/Kunz-Ott, Hannelore/Schad, Karin (Hrsg.): Handbuch Museumspädagogik. Kulturelle Bildung in Museen, München 2016, S. 43–55; Kunz-Ott, Hannelore: Das Bildungskonzept – ein Grundpfeiler musealer Arbeit, in: ebd., S. 137–140.

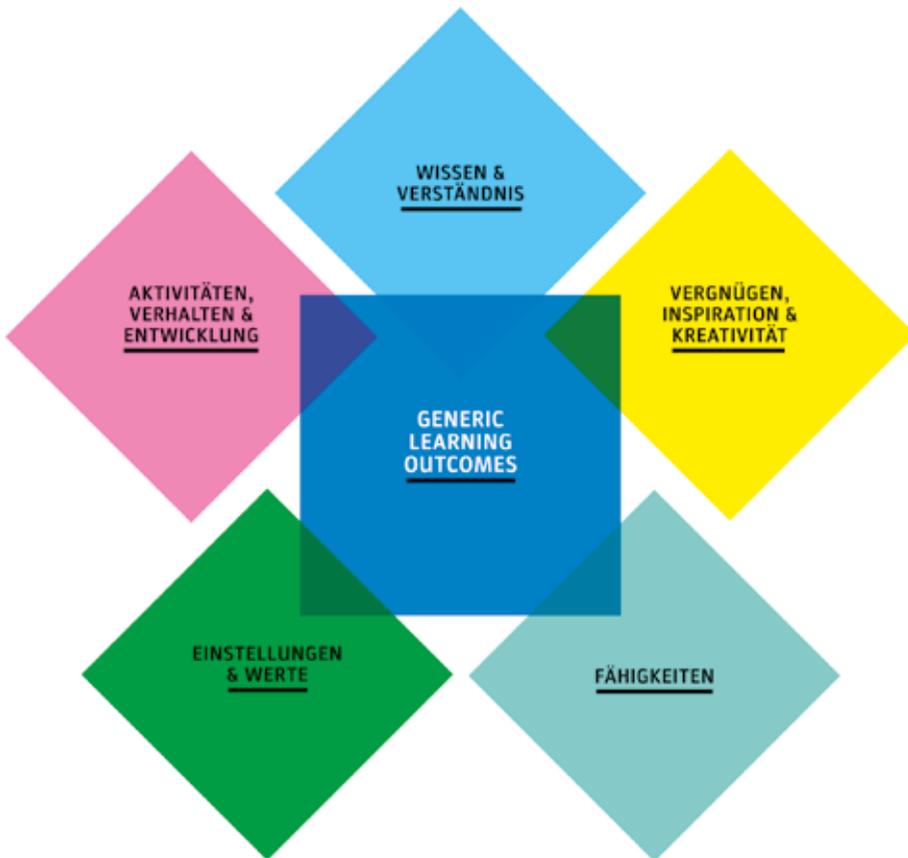


Abb. 2 Die fünf Bereiche des Lernens im Museum: »Generic Learning Outcomes« (GLO).
 Grafik: Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern/Julia Neller/CC BY 4.0
 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

»Generic Learning Outcomes« (GLO) ein Modell entwickelt, dessen Stärke in der Beschreibung mehrerer Dimensionen des Lernens liegt.⁸ Insgesamt definiert es fünf Bereiche des Lernens im Museum: Wissen und Verständnis – Vergnügen, Inspiration und Kreativität – Fähigkeiten – Einstellungen und Werte – Aktivitäten, Verhalten und Entwicklung.⁹

Das Museum als außerschulischer Lernort verfügt über die geeigneten Rahmenbedingungen, um alle Lerndimensionen gleichermaßen zu bedienen. Die Differen-

⁸ Vgl. Hooper-Greenhill, Eileen: Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance, London/New York 2007; vgl. auch Arts Council England (Hrsg.): Generic Learning Outcomes, www.artscouncil.org.uk/measuring-outcomes/generic-learning-outcomes

⁹ Vgl. Zech, Heike: Das Ziel fest im Blick: Generic Learning Outcomes, in: museum heute 52, 2017, S. 44–48, www.museen-in-bayern.de/uploads/media/mh52_web.pdf

zierung in fünf Lernhorizonte unterstützt die konzeptionelle Entwicklung einer Mediendidaktik und führt zu Variationen bei der Wahl von Methoden, Zugängen und Inhalten. Darüber hinaus ist das Modell geeignet für die Evaluation von Lernangeboten.



Anknüpfungspunkte zur Lebenswelt der Besucher sind maßgeblich für das »Lernen im Museum«.

John H. Falk und Lynn D. Dierking haben in ihren Forschungen zum Lernen im Museum den Fokus ebenfalls auf die Besucher gerichtet: Welche Lernvoraussetzungen bringen sie mit? Wo kann das Museum mit seinen Ausstellungen, Objekten und Geschichten an ihre Lebenswelt, Erfahrungen und Interessen anknüpfen? Ihr »Contextual Model of Learning«¹⁰ geht davon aus, dass das Lernen im Museum in enger Verbindung mit lebens- und erfahrungsrelevanten Kontexten der Besucher stattfindet. Sie beschreiben drei dieser Kontexte mit Faktoren für die Qualität des Museumserlebnisses, in deren Schnittmenge die Wirkung des Museumsbesuchs besonders stark ist:

- Der »personale Kontext« umfasst die intrinsische Motivation sowie die Erwartungen der Besucher, ihre Neugierde, Vorkenntnisse und ihre »Affection«, also ihre emotional bestimmte Neigung und Hinwendung zu Inhalten.
- Der »soziale Kontext« beschreibt den Museumsbesuch als gemeinschaftliches Erlebnis, sowohl in Bezug auf das jeweilige Besuchsszenario – mit Partner, in der Familie, in einer Gruppe – als auch in Bezug auf andere Personen im Museum, wie etwa Museumsmitarbeiter oder die anderen Besucher.
- Der »physische Kontext« berücksichtigt das räumliche Erlebnis vor Ort: Die Besucher erwarten Orientierung und Sicherheit bei der Entdeckung der Räume des Museums. Auch die Verbindung zu den Erfahrungen außerhalb des Museums, vor und nach dem Besuch, spielt eine Rolle.

Die Forderung, das Narrativ¹¹ einer Ausstellung von den Interessen und Geschichten der Besucher aus zu entwickeln, stellt für viele Museen nach wie vor eine Herausforderung dar: Häufig sind ihre Ausstellungen eher an vorhandenen Sammlungs-

¹⁰ Vgl. Falk, John H./Dierking, Lynn D.: The Museum Experience Revisited, Walnut Creek 2013.

¹¹ Vgl. Roberts, Lisa C.: From Knowledge to Narrative. Educators and the Changing Museum, Washington (The Smithsonian Institution) 1997.



Abb. 3 Für den Bildersaal der Geschichte im Stadtmuseum im Fembohaus, Nürnberg, können die Besucher im Medienguide zwischen unterschiedlichen Aufenthaltsdauern und somit Vertiefungsebenen wählen. Foto: Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern/Felix Löchner

beständen, Forschungsergebnissen oder Themen ausgerichtet und suchen erst dann nach inhaltlichen Anknüpfungspunkten für das Publikum.¹² Angesichts der Herausforderungen, die besucherorientierte Ausstellungen und die Schaffung positiver Bildungserlebnisse darstellen, können Medien dabei helfen, eine Brücke zwischen Museum und Publikum zu bauen. Zu den Aufgaben der medialen Vermittlung gehört, die Begegnung der Besucher mit den authentischen Objekten zu gestalten. Sie unterstützt die Entdeckung, Betrachtung und Erforschung der Objekte.

1.2.2 Medien für Museumsbesucher entwickeln

Mediale Elemente werden eingesetzt, um Objekte zu kontextualisieren und vertiefende Informationen bereitzustellen. Sie dienen als Hilfsmittel und als Orientierung für den Weg der Besucher durch die Ausstellung. Sie aktivieren Besucher spielerisch

¹² Zum Ansatz einer starken Einbeziehung des Publikums auch viele praktische Beispiele bei Black, Graham: *The Engaging Museum: Developing Museums for Visitor Involvement*, London/New York 2005; vgl. auch Simon, Nina: *The Participatory Museum*, Santa Cruz 2010, www.participatorymuseum.org/read

und geben ihnen die Möglichkeit, durch partizipative Methoden selbst Teil der Ausstellung zu werden. Idealerweise enthält eine Ausstellung möglichst verschiedene mediale Angebote, da eine variantenreiche Mischung wiederholt zur Beschäftigung mit den Objekten ermuntert, die vertiefende Erforschung einzelner Themen intensiviert und die Aufenthaltszeiten verlängert.



Im besten Fall begleiten verschiedene mediale Angebote eine Ausstellung.

Von stationären Angeboten in der Ausstellung bis hin zu mobilen Produkten zur Nutzung vor, während und nach dem Besuch, von den klassischen Texttafeln bis hin zu Smartphone-Games, Multitouch-Medientischen oder Social-Media-Verlinkungen in der Ausstellung: Einige grundlegende Funktionen im Ausstellungskontext sowie übergreifende Qualitätskriterien lassen sich auf das gesamte Spektrum von Medien in Ausstellungen anwenden und können bei Konzeption, Gestaltung und Produktion hilfreich sein. Hierzu gehören neben einer klaren orientierenden Gliederung der Inhalte die aktivierende, partizipative Kommunikation mit dem Publikum sowie Entwicklungs- und Produktionsprozesse, die kontinuierlich überprüft und evaluiert werden.¹³

Gliederung, Orientierung und Transparenz

Das Medienkonzept ist Bestandteil des Gesamtkonzepts einer Ausstellung und knüpft an dessen Gliederung und Struktur an. Die Inhalte der Medien sind in Bezug auf ihre Bedeutung innerhalb der Ausstellung hierarchisiert. Ebenso spielen ihre Gegenwartsrelevanz sowie ihre Verbindung zur persönlichen, alltäglichen Erfahrungswelt der Besucher für ihre Auswahl und Zusammenstellung eine Rolle. Mithilfe von Medien können die Intentionen der Ausstellungsmacher bei der Auswahl und Zusammenstellung der Objekte transparent gemacht werden – auch dies gibt Besuchern Orientierung und erleichtert Lernprozesse.

Mediale Elemente dienen dazu, Aufmerksamkeit herzustellen. Sie lenken die Besucher zu den zentralen Ausstellungsinhalten und Leitobjekten. Gleichzeitig können sie genutzt werden, um vertiefende Informationen zu speichern und die Ausstellung auf der ersten Informationsebene hiervon zu entlasten. Sie bieten den Besuchern die Gelegenheit zur autonomen Nutzung mit der Option, selbst zu entscheiden, wann sie mehr Informationen wünschen. Ihre Oberflächendisplays sollten daher ansprechend gestaltet und klar strukturiert sein, um schnell einen Überblick über Inhalte und Angebote zu vermitteln.

¹³ Vgl. Mergen, Simone: Mediale Vermittlung in Museen, in: Commandeur, Beatrix/Kunz-Ott, Hannelore/Schad, Karin (Hrsg.): Handbuch Museumspädagogik. Kulturelle Bildung in Museen, München 2016, S. 193–197.



Abb. 4 Der Thementisch zur Ernährung in den Mühldorfer Lagern wird durch ein Zeitzeugeninterview ergänzt. Geschichtszentrum und Museum Mühldorf a. Inn im Haberkasten. Foto: Space4/Anja Köhler

Ausstellungsevaluationen haben gezeigt, dass solitäre Stationen und einzelne Medienterminals von den Besuchern weniger wahrgenommen und genutzt werden.¹⁴ Medienangebote sollten also im Idealfall so weit wie möglich in die Ausstellungsszenen integriert sein und zudem folgende Vorgaben erfüllen: Der Bezug zu benachbarten Objekten und die Funktionen des Medienterminals in der jeweiligen Szene sind für die Besucher schnell nachvollziehbar. Die Funktionsweise der verschiedenen medialen Elemente knüpft an die Rezeptionsgewohnheiten der Besucher an: bei Text an ihre Lesegewohnheiten, beim Einsatz mobiler Endgeräte an Smartphone- und Tablet-Nutzung, bei komplexen medialen Installationen an intuitive Steuerung durch Gesten. Alle Medien sind leicht zugänglich und verständlich sowie robust und einfach handhabbar. Die Besucher können sich leicht zurechtfinden und fühlen sich sicher in der Nutzung. Bedienung und Oberflächendesign sind ansprechend, zugänglich gestaltet und bauen Barrieren ab (vgl. Kap. 6).

¹⁴ Thiesen, Helene: Unsere Geschichte reloaded. Medieneinsatz in der neu gestalteten Dauerausstellung im Haus der Geschichte, in: *Museumskunde* 77 (1), 2012, S. 8–13.



Abb. 5 Bei der Medienstation »Tischlein deck dich« im HopfenBierGut, Spalt, dienen Bierflaschen aus unterschiedlichen Ländern als Steuerungselement: Sobald man eine Flasche auf den Tisch stellt, wird dieser mit Spezialitäten des jeweiligen Herkunftslands »gedeckt« und informiert über Speisen und Getränke. Foto: Museum HopfenBierGut/Brigitte Behr

Aktivierung, Kommunikation und Partizipation

Ausstellungsmacher verfügen über ein vielfältiges und breites Spektrum an analogen und digitalen Möglichkeiten, Besucher zu aktivieren. Museumsbesuche sind soziale Erlebnisse, das heißt Kommunikation und Partizipation während des Rundgangs unterstützen und intensivieren die Lernerlebnisse. Daher gilt es, mediale Elemente gezielt für diese Zwecke zu nutzen.

Ein Vorteil des breiten Spektrums an Möglichkeiten ist, dass in jeder Ausstellung unterschiedliche Zielgruppen durch eine Variation der medialen Elemente angesprochen werden können. So entstehen differenzierte Lernzugänge und variierende Angebote für ein heterogenes Publikum. Sie rhythmisieren den Ausstellungsrundgang durch den Wechsel von vertrauten, orientierenden Elementen mit neuen, überraschenden Angeboten, von digitalen mit analogen Medien, von vertiefenden Infostationen mit Aktivstationen, die die Besucher »im Vorbeigehen« zu einer Handlung auffordern.



Gute Medienangebote ermöglichen unterschiedliche Lernzugänge für verschiedene Zielgruppen.

Entwicklung und Produktion

Eine Besonderheit medialer Vermittlung in Ausstellungen ist die Notwendigkeit einer detaillierten Vorausplanung der Nutzungsszenarien, da ein situatives Reagieren wie in der personalen Vermittlung nicht möglich ist. Testläufe und Evaluationen spielen daher bei der Erarbeitung medialer Elemente eine zentrale Rolle.¹⁵ Einige übergreifende Qualitätskriterien können für den Entwicklungsprozess festgehalten werden:

Jeder Ausstellung liegt ein Konzept zugrunde, in dem die zentralen Vermittlungsziele festgelegt und hierarchisiert sind. Aus diesen Überlegungen entstehen eine Synopse mit Themen, Objekten und Ideen für die mediale Umsetzung sowie das Storyboard und Drehbuch (vgl. Kap. 6.3) einzelner Medienangebote. Der Prozess der Objekt- bzw. Bildauswahl, Verdichtung der Inhalte und Schärfung der Aussagen wird immer wieder rückgekoppelt an die Vermittlungsziele. Synopse, Storyboard sowie Drehbücher dienen der Kommunikation mit Gestaltern, Mediendesignern und Programmierern. Für die Konzeption digitaler Medien sind ihre Besonderheiten wie nicht lineare Rezeption, Multimedialität, Interaktivität und soziale Vernetzung zu berücksichtigen. Auch können in einem medialen Angebot mehrere Spuren für unterschiedliche Zielgruppen wie Kinder und Jugendliche, Familien, Experten sowie mehrsprachige oder inklusive Angebote angelegt werden. Für die Nutzung medialer Elemente wird ein Zeitraum von etwa zwei Minuten vorgesehen, dies kann jedoch je nach Thema und Zielgruppe variieren.

Die Attraktivität medialer Elemente in Ausstellungen beruht zu einem gewichtigen Teil auf der Nutzung von Bild und Video. Stationäre Angebote in der Ausstellung sowie mobile Endgeräte transportieren ihre Inhalte vor allem auf einer bildlichen Ebene. Das Design der Bildschirmoberflächen und die Architektur der Terminals sind Teil des gestalterischen Gesamtkonzepts der Ausstellung. Auch der Einsatz von Texten in Medien beruht auf dem Textkonzept der Ausstellung, in dem verschiedene Textsorten wie Themen- und Objekttexte, Aufforderungen, Fragen und Impulse, Zitate und Informationstexte definiert und in ihren Funktionen aufeinander abgestimmt sind. Auch Sprachstil, Ansprache der Besucher und Sprachniveau werden dort festgelegt. Wichtigste Maxime beim Einsatz von Text ist, das Textvolumen in der Ausstellung für die Besucher so gering wie möglich zu halten; Ausstellungstexte, egal ob als klassischer Wandtext oder als Informationstext in Medienanwendungen, sind reine Hilfsmittel.

Evaluation

Wichtig für einen erfolgreichen Einsatz medialer Vermittlungselemente ist die kontinuierliche Begleitung von Konzeption und Produktion durch Evaluationen. Dies muss nicht immer eine umfassende, komplexe und damit häufig auch sehr aufwendige Evaluation sein. Schon bei den ersten Überlegungen für ein neues Format helfen kurze Besucherbefragungen und Testläufe einzelner Elemente. → **Mock-ups**

¹⁵ Ebd.

(Vorführmodelle) und Klickdummies sowie Betaversionen unterstützen die Entwicklung eines passgenauen Angebots. Ein wichtiges Qualitätskriterium ist bei allen Tests die Kontrolle der Handhabbarkeit (vgl. Kap. 6.1) durch die Besucher: Knüpft die Oberfläche der audiovisuellen Medienstation oder der App an die Rezeptionsgewohnheiten der Besucher an? Ist die Technik auf einem aktuellen, durch breite Nutzungskontexte bekannten Stand? Führt die Präsentation im Ausstellungskontext zu erhöhter Aufmerksamkeit für das Thema oder lenkt sie eher ab, baut sogar Hemmnisse und Barrieren auf?

Technik und Bedienelemente müssen vor allem bei Dauerausstellungen oder längeren Laufzeiten bezüglich ihrer Robustheit getestet werden. Auch nach der Eröffnung der Ausstellung sind Medien häufig betreuungsintensiv, müssen regelmäßig kontrolliert und gewartet werden. Bei partizipativen Angeboten erwarten die Besucher eine Reaktion des Museums. So sind die Äußerungen und Aktivitäten der Nutzer für alle folgenden Besucher zu dokumentieren.

1.2.3 Praxiserfahrungen mit digitalen Medien: Medienguide als App

Die Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland hat in den vergangenen Jahren an ihren Standorten Bonn und Berlin verschiedenste Apps entwickelt. Am Anfang stand auch hier eine klassische → **Audioguide-Lösung**.¹⁶ Die 2013 und 2015 entwickelten Apps für die Dauerausstellungen im Tränenpalast und im Museum in der Kulturbrauerei gingen einen Schritt weiter: Sie enthalten neben Hörbeiträgen und einem Kurzfilm auch ein Spiel. Für den Tränenpalast können die Nutzer in dem interaktiven Quiz »Nach drüben durch den Tränenpalast« in verschiedene Figuren schlüpfen und erfahren, wer aus der DDR ausreisen durfte und wem dies verwehrt blieb.¹⁷ Die App »Alltag in der DDR« zum Museum in der Kulturbrauerei führt die Besucher über das Museum hinaus in die Berliner Geschichte: Auf einem virtuellen Stadtplan können die Nutzer historische Orte zur Alltagsgeschichte der DDR ansteuern.¹⁸ Auch hier steht der spielerische Zugang im Vordergrund, denn an jedem Ort wartet auf die Spieler eine kleine Aufgabe wie ein Quiz, Bildpuzzle oder Suchspiel. In beiden Fällen funktioniert das edukative Spiel unabhängig vom Besuch der Ausstellung, ist aber thematisch eng an diese angelehnt. Die Beschäftigung mit den Inhalten der beiden Ausstellungen wird auf diese Weise über den eigentlichen Besuch und das Erlebnis der Originalobjekte bzw. auch des historischen Orts »Tränenpalast« hinaus verlängert und vertieft. Die edukativen Spiele (→ **Serious Games**) sind ein Baustein im Vermittlungsangebot zu den Ausstellungen, der auch unabhängig vom Besuch der Ausstellung an das Thema der Museen heranführt.

Um die Möglichkeiten der Nutzung privater mobiler Endgeräte während eines Ausstellungsrundgangs weiterzuentwickeln, experimentiert die Stiftung weiterhin

16 Rosenberger, Ruth/Schumacher, Nina: Zeitsprung via App: Das Haus der Geschichte entwickelt Apps und Spiele für seine Ausstellungen, in: Public Marketing 12, 2015, S. 44–45.

17 URL zur App: www.hdg.de/berlin/apps/app-traenenpalast

18 URL zur App: www.hdg.de/berlin/apps/app-alltag-ddr

mit neuen Angeboten für die Smartphones und Tablets der Besucher. Hierbei ist neben der technischen Umsetzung auch die Frage nach den ergänzenden Inhalten eine Herausforderung. Liefert die App zusätzliche Informationen zu den Objekten oder zu den Themen der Ausstellung? Unterstützt sie die Orientierung der Besucher in der Ausstellung? Bietet sie einen alternativen spielerischen Zugang? Wie kann ein sinnvolles Angebot in Ergänzung zu einer multimedialen Ausstellung mit Objekten und Texten aussehen?

Eine mögliche Lösung bietet das digitale Besucherinformationssystem »Eye-Visit«¹⁹: Hierbei handelt es sich um ein Forschungsprojekt des Leibniz-Instituts für Wissensmedien in Tübingen mit dem Herzog Anton Ulrich-Museum, Braunschweig, und dem Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik der Universität Tübingen. Ziel des Forschungsprojekts war, multimediale Informationsangebote so zu präsentieren, dass die Besucher im Verlauf einer Ausstellung selbst entscheiden konnten, zu welchem Werk sie vertiefende Erklärungen bekommen möchten. Während des Rundgangs konnten sie ihre Auswahl auf Smartphones und Tablets festhalten. Am Ende des Rundgangs erhielten sie an einem Multitouch-Medientisch Gelegenheit zu gezielten Nachforschungen. Durch Vernetzung der Geräte konnten sie die Informationen am Tisch abrufen. Eine positive Unterstützung des Lernvorgangs war das Sortieren der Informationen auf dem Tisch durch die Benutzer mit Steuer- und Schiebegesten. Das multimediale Element knüpft hier direkt an die räumlich-sinnlich-haptische Gestaltung musealen Erlebens an. Als Nachteil erwies sich, dass das Angebot zur Vertiefung nur lokal an einer Position in der Ausstellung möglich war. Eine dezentrale Vertiefungsmöglichkeit direkt am Originalobjekt kann den direkten Zugriff auf relevante Informationen erleichtern.

1.2.4 Herausforderungen digitaler Angebote

Wer sich für den Einsatz digitaler Angebote in der Ausstellungsvermittlung entscheidet, sollte sich über folgende grundlegende Punkte im Klaren sein:

- Mediale Anwendungen in Ausstellungen können kostspielig und wartungsintensiv sein und schnell veralten. Museen mit medialem Einsatz in ihren Ausstellungen benötigen technischen Support für eine dauerhafte Pflege, Wartung und Aktualisierung der Medienangebote. Diese Betriebskosten, die über die Anschaffungs- und Erstellungskosten hinausgehen, müssen mit einkalkuliert werden.
- Der Einsatz digitaler Angebote kann erschwert bis unmöglich werden, wenn die notwendigen technischen Voraussetzungen, wie etwa die flächendeckende Bereitstellung eines leistungsstarken →WLANs, fehlen. Auch sollten Museen darauf achten, neben Möglichkeiten des Downloads auf die Geräte der Besucher auch Geräte zur Ausleihe bereitzuhalten.

19 Blattner, Evamarie u. a.: Vom Nutzen psychologischer Forschung für das Kunstmuseum: Das multimediale Besucherinformationssystem EyeVisit, in: Museumskunde 78 (2), 2013, S. 100–105.

- Bei temporären Ausstellungen stellt sich häufig die Frage nach einer angemessenen Kosten-Nutzen-Relation. Zumeist werden Dienstleistungen wie die Erstellung und Programmierung der → **Audio-** und → **Multimediaguide-**Angebote von externen Agenturen erbracht. Welche Standards, welche Qualitätskriterien müssen für diese Aufträge festgelegt werden?
- Die Nutzung mobiler Endgeräte geht mit einer starken Individualisierung einher. Dies steht dem Verständnis eines Museumsbesuchs als sozialem und kommunikativem Erlebnis entgegen. Die Inhalte und Methoden der Medienangebote müssen daher umso intensiver auf Gespräch, Austausch und Interaktion zielen.
- Gerade bei Apps ist eine attraktive, zeitgemäße Gestaltung notwendig, damit diese aktuell und ansprechend wirken.

Trotz dieser Herausforderungen auf Museumsseite ist die Nutzung von Medien in Ausstellungen für viele Besucher Teil eines abwechslungsreichen, unterhaltsamen, aktiven und kommunikativen Erlebnisses. Die Museen selbst können diese Arbeit als einen Prozess der permanenten Weiterentwicklung von Kompetenzen und Know-how der Ausstellungsmacher verstehen. Denn für die Entwicklung moderner digitaler Angebote bedarf es der intensiven und kreativen Kooperation zwischen Wissenschaftlern, Museums- und Medienpädagogen, Mediendesignern und Programmierern. Alle Beteiligten profitieren davon, ihre Angebote immer wieder auf die Anforderungen und Erwartungen des Publikums abzustimmen. In diesen team- und projektorientierten Entwicklungsprozessen entsteht Raum für kreative und innovative Ergebnisse.



<https://link.bsb-muenchen.de/mbxix002>

1.3 Digitalisierte Sammlungen online

Antje Schmidt

Es ist eine zentrale Aufgabe von Museen, ihre Sammlungen für die Öffentlichkeit möglichst umfassend zugänglich zu machen, sei es durch kuratierte Ausstellungen oder gedruckte Publikationen wie etwa Bestandskataloge. Heute gehört dazu auch die digitale Veröffentlichung von Informationen zu den Sammlungsbeständen im Internet.²⁰ Der Museums- und Ausstellungsraum kann sich so in die ganze Welt erweitern. Eine schier unglaubliche Anzahl von Objekten, die sonst für die Besucher verborgen im Depot schlummern, kann per Klick von überall auf der Welt gesucht und gefunden werden. Das kleinste Detail eines Kunstwerks, ein Pinselstrich, kann mithilfe des digitalen Abbilds so vergrößert werden, dass die Forschung neue Erkenntnisse gewinnen kann. Es ergeben sich neue Perspektiven, wenn man dank → **3D-Scan** hinter, über und unter Objekte oder sogar in sie hineinblicken kann (vgl.

²⁰ Vgl. Kohle, Hubertus: Digitale Bildwissenschaft, Glückstadt 2013, S. 139, DOI: <http://dx.doi.org/10.11588/artdok.00002185>