

Katrin Teichmann

## Mediengeschichte und Mediengebrauch

### Ein mobiles Angebot zur neuen Ausstellung im Deutschen Buch- und Schriftmuseum der Deutschen Nationalbibliothek (DNB)

Für die Schau »Schriften, Bücher, Netze: Von der Keilschrift zum Binärcode«, die im März in Leipzig eröffnet wird, begannen die Planungen für ein digitales Besucher-Informationsangebot, das erstmals mobile Interaktionstechnologien in der DNB aktiv einbeziehen und ausbauen möchte.

### Eine Ausstellung zur Mediengeschichte nutzt aktuelle Medien

Mobile Computer und mobiles Web verändern dynamisch die digitale Welt und damit zunehmend alle Lebens- und Arbeitsbereiche: auch die Lern- und Erfahrungsräume Museum und Bibliothek. Beide repräsentieren soziale und kulturelle Orte, an denen Dinge, Schriften, Bilder, Töne je nach Bestimmung für Menschen zielgerichtet gesammelt und über unterschiedliche Medien vermittelt, publiziert und ausgestellt werden.

Einerseits wachsen die bewahrenden und vermittelnden Aufgaben von Bibliothek und Museum mit der Digitalisierung von Medien und Informationen zunehmend zusammen, was die Internetangebote auch anderer Nationalbibliotheken wie in Paris, London, Washington facettenreich belegen.<sup>1)</sup> Andererseits fördern gerade museale Ausstellungen das Betrachten der realen Dinge, die Mediengeschichte im materiellen Gegenüber begreifbar machen: die chinesische Steintrommel als Vorlage zum Abreiben von Schriftzeichen, das Wachstafelbuch mit dazugehörigem Stilus als Schreibgerät, die prachtvoll gestaltete mittelalterliche Handschrift und das gedruckte Buch, das in gleicher Funktion seit über fünfhundert Jahren besteht.

Mit diesen Dingen möchte die neue Leipziger Ausstellung exemplarisch Mediengeschichte beleuchten und anschaulich machen, wie und warum

Menschen sich über fünf Jahrtausende hinweg austauschen, verstehen, informieren und erinnern können: über Gesten und Laute, Zeichen und Bilder, Worte und Schriften. Zu dieser materiell geprägten Erinnerungskultur gesellt sich mit Beginn der 1990er-Jahre das alles verbindende Medium Internet. In seiner Wirkung noch nicht umfassend wahrgenommen, ist mit dem Internet eine Zeitenwende eingeleitet, die zunehmend unsere Lebensfähigkeit in der digitalen Gesellschaft betrifft. In diesem Sinne möchten wir über die Schaffung digitaler Daten hinaus eine virtuelle Ausstellung zur realen Schau anbieten, die überschaubar und anregend Geschichten über mediengeschichtliche Themen anbietet.

### Mobile Applikationen im Web

Für Kultureinrichtungen, die nach neuen und inspirierenden Wegen suchen, um Interaktionen zwischen Besuchern und Sammlungen zu ermöglichen, ist der Einsatz mobiler Web-Technologien eine Herausforderung. Dass es dabei um alles andere geht, als die Besucher per se mit Touchscreen-Geräten zu beeindrucken, beweisen bestehende interaktive Präsentationen von Sammlungs- und Ausstellungsinhalten für mobile Anwendungen: Sie reichen von der Dinosaurier-App des American Museum of Natural History<sup>2)</sup> über das Angebot des San Francisco Museum of Modern Art<sup>3)</sup>, das eine Tour durch den Skulpturengarten des Museums bietet, über die Applikation der Library of Congress zur Architektur des Hauses<sup>4)</sup> bis hin zu Applikationen, die für Besucher einen Streifzug durch die Sammlungen ermöglichen wie die innovative »Biblion App« der New York Public Library<sup>5)</sup>, die Materialien zur Weltausstellung von 1939 bis 1940 in New York mit einem multimedialen Feuerwerk präsentiert. Zu den Highlights gehören sicher auch die Location-Based-Services-Apps wie die zum berühmten »Märchenkönig« Ludwig II. von Bayern<sup>6)</sup>, die Augmented Reality Features nutzt

Mediengeschichte über fünf Jahrtausende

Einsatz mobiler Web-Technologien als Herausforderung

Veränderung der digitalen Welt durch mobile Computer und mobiles Web

und digitale Objekte zu den Schlössern, Orten und Ereignissen im Leben Ludwigs II direkt am Standort des Betrachters in das Kamerabild eines Smartphones einblenden.

## Entwicklung einer multimedialen Ausstellungs-Applikation

Ein besonderer Reiz mobiler Anwendungen liegt in der Verfügbarkeit multimedialer Ausstellungsinhalte für Interessierte inner- wie auch außerhalb der örtlichen Räume. Damit ist konzeptionell ein anspruchsvoller Rahmen gezogen, in dessen Zentrum die Einführung einer web- und browserbasierten, plattformübergreifenden multimedialen Anwendung zur Leipziger Ausstellung für mobile Endgeräte steht.<sup>7)</sup> Die mobile Bereitstellung von Ausstellungsinhalten soll das Webangebot der DNB inhaltlich und konzeptionell erweitern. Damit bleiben fachliches Konzept, technische Umsetzung, Design, Implementierung, Content Übernahme, Testing bis zum Go-Live und Betrieb eng miteinander verwoben.

In ihrer technischen Umsetzung soll die mobile Ausstellungs-Applikation sowohl plattformübergreifend über den Browser der in der Ausstellung bereitgestellten Tablet-Computer im WLAN angeboten werden, also auch über den DNB Hauptauftritt verfügbar sein. Die Erweiterung um andere benutzerorientierte Anwendungen zur bestandsbezogenen Informationsvermittlung, insbesondere die Verlinkung zu bestehenden Informationssystemen, sind mitgedacht und bilden die Perspektive für den funktionalen Ausbau der Virtuellen Ausstellung ebenso wie der Nutzung gerätespezifischer Features, die Kamera- oder Ortungsfunktionen nutzen, die über QR-Codes (Quick Response) oder OpenStreetMap Daten angeboten werden können. Redaktionelle Basis für das virtuelle Ausstellen soll ein Informations- und Managementsystem sein. Es soll für plattformübergreifende Anwendungen an den Schnittstellen sowohl im Backend eine Handhabung für sämtliche Inhalte (Text, Bild, Film, Audio) einschließlich deren Bestands- und Rechteverwaltung ermöglichen, ebenso die verlustfreie Übergabe an diverse Benutzerschnittstellen erlauben. Die User-Interfaces müssen einen übersicht-

lichen Abruf der Informationen sowie eine intuitive Navigation ermöglichen.

Der haptische Zugang zur Information via Mobile Devices bedeutet für Organisatoren, Designer und Programmierer gleichermaßen neue Umsetzungsstrategien für die Applikationsentwicklung zu berücksichtigen: Bildschirmgröße und Displayauflösung sowie die Geräteeigenschaften der mobilen Geräte stehen im Fokus und schließen alle bereits bekannten Elemente neuartig ein: Layout, Schrift, Menüs, Logos, Bilder bis hin zu Gesten und Sprache. Damit werden an die Benutzeroberfläche für mobile Endgeräte vielseitige Anforderungen gestellt, die zeitgemäße, zukunftsorientierte Technologien und Bedienweisen verwenden sowie eine intuitive Handhabung auch für weniger technikaffine Besucher ermöglichen.<sup>8)</sup>

## Inhalt des Medienangebotes

Im Zentrum der multimedialen Anwendungen im DBSM stehen wie in der Ausstellung selbst elf Themenmodule, welche die Besucher auf eine Zeitreise durch die Geschichte der Medien einladen und mit rund 200 ausgewählten Akteuren, Objekten und Ereignissen etwas über Laute, Zeichen, Worte, Schriften, über mittelalterliche Handschriften, den Buchdruck mit beweglichen Lettern, Lesewelten und Zensur, zur Schriftgestaltung, der Ästhetik und Industrialisierung des Buches bis hin zur Zukunft der Medien und des Mediengebrauchs erzählen. Anhand von digitalen Texten und Bildern, Filmen und Hörbeiträgen können Onlinebesucher verschiedenen thematischen Pfaden und deren chronologischer Verortung folgen.

Rubriken bilden eine interaktive Präsentationsfläche, die für alle Objekte, Akteure und Themen angelegt sind: Zum Entzifferer der Hieroglyphen Jean-François Champollion, dem Büchermörder Johann Georg Tinius, der Märchenfrau Dorothea Viehmann, der hölzernen Trage für Druckschriften »Krätze« oder zur Antwort auf die Frage »Was hat ein Bänkelsänger mit der Bank zu tun?« Die digitale Vielfalt nutzend, werden die Personen und Objekte ins Bild gesetzt, vertonte Materialien wie Lieder und Lesungen hinzugefügt oder »Das Geheimnis der alten Mamsell« filmisch erzählt.

Neue Umsetzungsstrategien für die Applikationsentwicklung

Elf Themenmodule

Rubriken als interaktive Präsentationsfläche

Mobile Bereitstellung von Ausstellungsinhalten



Einstiegsseite mit den elf Modul-Themen zur Virtuellen Ausstellung »Schriften – Bücher – Netze: Von der Keilschrift zum Binärcode«

Um noch tiefer gehende Informationen anbieten zu können, soll es möglich sein, für Akteure und die über 1.000 Glossareinträge<sup>9)</sup>, die Rubrik-Themen in Twitter-Kürze erläutern helfen, auch permanente Verlinkungen zum Katalog der DNB zu setzen.

eine zweite Einstiegsebene in Form eines Zeitstrahles konzipiert und entworfen worden. Darauf ist jede Rubrikart zeitlich verortet. Wird diese Teaserblase aktiviert, erscheinen ein Schlagwort, Jahresangaben und ein Kurztext, der wiederum zur Rubrikseite führt. Bestandteil des Zeitstrahls sind übergreifende Ereignisse, die schlaglichtartig über ein Icon zu knappen Erläuterungen führen und helfen können, die jeweiligen Rubrikangebote medienhistorisch einzuordnen.

Zeitstrahl als zweite Einstiegsebene

Die grafisch anspruchsvolle Umsetzung, die eine zeitliche, horizontale Navigation durch die Inhalte der virtuellen Ausstellung erlaubt, stellt im mobilen Web eine Herausforderung dar. Zum anspruchsvollen Design muss, »guter Code abgeliefert« und auf Technologien gesetzt werden, die auch übermorgen noch Relevanz haben.<sup>10)</sup>

Das Konzept sieht vor, das von allen Seiten zurück auf die Startseite des Medienangebotes geführt wird. Diese enthält im oberen Menü Buttons, die entsprechend der strukturellen Zusammenhänge zum Hauptauftritt der DNB, der Zeitstrahl-Seite, den Glossar-Einträgen sowie zu einem Quiz rund um die Mediengeschichte leiten.



Rubrikseite für Artikel, Digitalisate zu Akteuren, Objekten, Themen und Verlinkungen zu weiterführenden Informationsangeboten

Da die Themenschwerpunkte weit gestreut sind und mehrere Jahrtausende umfassen können, ist

Perspektivisch wird darüber auch zum digitalen Besucherbuch geführt, das die Besucher aktiv in das Ausstellungsgeschehen einbeziehen und deren Meinungen, Erlebnisse, Gedanken um die Schau herum publizieren soll.

Im ersten Medienangebot möchten wir rund 200 Stories über Akteure, Objekte und Themen mit unterschiedlichem Duktus erzählen. Das aufbereitete Text-, Bild- und Tonmaterial soll anders als die Präsentationsformate von Wikipedia- oder Enzyklopädieartikeln inhaltliche Zugänge zu einer virtuellen Ausstellung mit einer innovativen Benutzeroberfläche bereitstellen und hoffentlich Vergnügen bereiten. Dazu möchten wir, wann immer gegeben, einen direkten Bezug zu unserer realen Ausstellung herstellen.<sup>11)</sup>

## Ausblick

Mit dem Erstangebot ist geplant, neue Objekte, Personen und Themen hinzuzufügen. Sonderthemen wie zum Bibliographischen Institut, interaktiven Karten der Druckstandorte im Europa der Frühen Neuzeit oder den Schriften und Sprachen der

Welt bieten für weitere Inhalte attraktive und innovative Features zum Erkunden von Inhalten.

Die ausstellungsbezogenen, modularen Erweiterungen ermöglichen es darüber hinaus die reichhaltigen, historischen Materialien unseres Hauses in dieser und folgenden virtuellen Ausstellungen sichtbar zu machen.<sup>12)</sup> Dafür muss eine nachhaltig wirkende Infrastruktur greifen, die rasche Umsetzungsszenarien ermöglicht, um neben anderen, anspruchsvollen, mobilen Informationsangeboten zeitnah präsent zu sein.

Die DNB öffnet damit eine Tür zum mobilen Web und möchte somit Schritt für Schritt den sich rasant wandelnden Gewohnheiten und Erwartungen unserer Besucher und Nutzer mit vielfältigen auszubauenden Angeboten entgegenkommen. Wir möchten über die ausstellungs- und sammlungsbezogene Vermittlung kultureller Inhalte neue Technologien anwenden, Erwartungen gerecht werden, Teilnahme ermöglichen und verschiedene Motivationen der Besucher aktiv ansprechen. Dabei haben wir ein nationales und internationales Publikum vor Augen. Während die neue Ausstellung im März eröffnet wird, erfolgt die Realisierung des mobilen Medienangebotes in einer zweiten Ausbaustufe für das Museum.

## Anmerkungen

1 <<http://www.bnf.fr>> <<http://www.bl.uk>> <<http://www.loc.gov>>

2 <<http://www.amnh.org/apps>>

3 <[http://www.sfmoma.org/exhib\\_events/events/1557](http://www.sfmoma.org/exhib_events/events/1557)>

4 <<http://www.loc.gov/visit/tours>>

5 <<http://exhibitions.nypl.org/biblion/worldsfair>>

6 <<http://www.bsb-muenchen.de/Ludwig-II-Auf-den-Spuren-des-Maerchenkoenigs.ludwig-app.0.html>>

7 In der Internet Community wird davon ausgegangen, dass das mobile Internet über die Nutzung mobiler Geräteklassen sehr schnell die Desktop-orientierten Web-Anwendungen überholen wird. Vor diesem Hintergrund ist bewusst von der Entwicklung nativer Apps, die speziell für Apple, Android oder Windows Phone entwickelt werden müssen, abgesehen worden.

8 Unter innovativen Webdesignern gilt das Motto »Mobile first«, d. h. für ein responsives Webdesign wird die mobile Webseiten-Ansicht als Ausgangsbasis genommen und dann schrittweise für größere Bildschirmformate, auch die Desktop Ansichten optimiert. Dazu gehört die Design-Optimierung für Touchscreens, da auch die Bedienung mit Fingern eine andere ist, als wenn ein präziser Mauspfedel zur Navigation auf der Webseite zur Verfügung steht.

9 Zu den zukunftsorientierten Programmiersprachen gehören HTML5, CSS3, JavaScript. Darüber werden für mobilen Content Browserfunktionalitäten erweitert und plattformübergreifend organisiert.

10 Exponate der Ausstellung werden über einen Lageplan im Medienangebot kenntlich gemacht.

11 Auch die Europeana nutzt das Format »Virtuelle Ausstellungen«, die thematisch begrenzte Teilbestände kuratorisch aufbereiten und in ansprechender Form präsentieren. Perspektivisch kann das bisherige Angebot beispielsweise mit der »Virtuellen Ausstellung: Mediengeschichte« ergänzt werden.

12 <<http://exhibitions.europeana.eu>>