



Das Deutsche Museum in München zählt zu den größten Wissenschafts- und Technikmuseen der Welt. Im Sommer veröffentlicht das Museum eine eigene App, um die Besucher künftig auch digital durch die Ausstellungen zu leiten. Fotos: Deutsches Museum

Annette Lein

## Datenschlank, offline und mit WOW!

Wie das Deutsche Museum seine erste App entwickelt

Vor mehr als 100 Jahren gegründet besitzt das Deutsche Museum heute eine der größten und bedeutendsten naturwissenschaftlich-technischen Sammlungen der Erde, die es an vier Standorten präsentieren kann. Die hier versammelten Werke bringen uns zum Staunen und fordern unseren Geist heraus – vom ersten Motorflugzeug über Physikexperimente bis hin zum Bärtierchen unter dem Rasterelektronenmikroskop. Das Deutsche Museum versteht sich als Ort des aktiven Lernens, an dem auch Erwachsene ihre Neugier stillen können: hören und sehen, anfassen, ausprobieren und erleben. Gerade in der Vermittlung will und muss sich das Museum immer weiterentwickeln. Dabei setzt die allgegenwärtige Digitalisierung Maßstäbe – zum einen bei den Daten, die das Museum rund um seine Objekte und Ausstellungen erzeugt, zum anderen in der Erwartungshaltung der Besucherinnen und Besucher. Die erste App des Deutschen Museums, die im Sommer 2018 auf den Markt kommt, ist ein wichtiger digitaler Baustein. Dazu muss man wissen, dass im Deutschen Museum parallel zur Digitalisierung ein weiterer gigantischer Umbruch im Gang ist.

### Modernisierung bei laufendem Museumsbetrieb

Das Deutsche Museum befindet sich inmitten der größten Modernisierung seiner Geschichte: Derzeit wird cirka die Hälfte der Ausstellungsfläche komplett renoviert, im Jahr 2020 werden 19 neue Dauerausstellungen eröffnet, 2025 wird das gesamte Ausstellungsgebäude auf der Museumsinsel in München komplett in neuem Glanz erstrahlen. Gerade jetzt, in Zeiten des Umbaus, will das Museum Service und Informationen verbessern. Denn während im südwestlichen Gebäudetrakt Bagger und Kräne im Einsatz sind, sind »nebenan« rund 25 000 Quadratmeter Museumsfläche geöffnet, die von rund 1,4 Millionen Menschen pro Jahr besucht werden.

Bisher hatte das Deutsche Museum – wie viele Technik- und Wissenschaftsmuseen, und anders als die meisten Kunstmuseen – noch keinen Medien-/Audioguide als Leihgerät im Angebot. Unsere Vermittlungsangebote sind hauptsächlich analog. Für die Besucher ohne Vorabbuchung sind das Forscherbögen und Faltblätter zum Download beziehungsweise als Drucksachen, rund 40 Shows und Vorführungen pro Tag quer durch alle

sieben Ebenen oder unsere Museumsführer in Buchform. Mit der Verbreitung des Smartphones hat sich in den letzten Jahren vieles verändert – fast alle BesucherInnen haben eines dabei und nutzen es während ihres Museumsbesuchs – zum Fotografieren, Kommunizieren oder zur Vertiefung und Recherche. Aus unserem Webanalyse-Tool Piwik wissen wir, dass Besucher mit ihrem Smartphone Eintrittskarten kaufen, die Anfahrt planen und ihren Besuch vorbereiten.

**Die allgegenwärtige Digitalisierung setzt Maßstäbe – zum einen bei den Daten, die das Museum rund um seine Objekte und Ausstellungen erzeugt, zum anderen in der Erwartungshaltung der Besucherinnen und Besucher.**

Dieses natürlich vorhandene Potenzial gilt es, als Museum intelligent zu nutzen und Anwendungen auf Smartphones zu gestalten, die den Museumsbesuch noch besser machen: durch guten Service, anspruchsvolle und unterhaltsame Vertiefung und einen digitalen Mehrwert – einen »Wow«-Effekt, den ein gut gestaltetes digitales Produkt hervorrufen kann. Im Baukasten-System aller digitalen Angebote des Museums spielt die App die Rolle einer »kleinen gebündelten Nutzungseinheit«. Dem gegenüber stehen unsere großen, umfassenden Web-Angebote: [www.deutsches-museum.de](http://www.deutsches-museum.de) mit rund 9000 Seiten oder unser Portal <https://digital.deutsches-museum.de>, in dem die Bestände aus Bibliothek, Archiv und Objektsammlung des Museums erfasst und vernetzt werden.

#### Nutzerzentrierte Entwicklung

Doch braucht man für ein Angebot, das auf mobilen Endgeräten der Museumsbesucher läuft, tatsächlich eine native App? Kann man nicht eine gute responsive Webseite gestalten oder eine Web-App anbieten? Diese und mehr Fragen standen am Anfang der Konzeption.

Antworten findet man über die Annäherung an die Nutzer, für die man die Anwendung gestaltet: Welche Anwendungsfälle sind typisch? Wer sind unsere Nutzer überhaupt? Welche Geräte haben sie? Und wie wollen sie diese im Museum einsetzen?

**Bisher hatte das Deutsche Museum – wie viele Technik- und Wissenschaftsmuseen und anders als die meisten Kunstmuseen – noch keinen Medien-/Audioguide als Leihgerät im Angebot.**

Durch Beobachtung, Interviews mit Besuchern, durch Prototypen-Tests und Workshops mit Mitarbeitern im Kundenkontakt wurde klar, dass Besucher Orientierung im Museum wünschen – räumlich, inhaltlich und zeitlich. Dabei nehmen wir die Suche nach der nächstgelegenen Toilette ebenso ernst wie die


  
 IT-Systeme GmbH & Co. KG



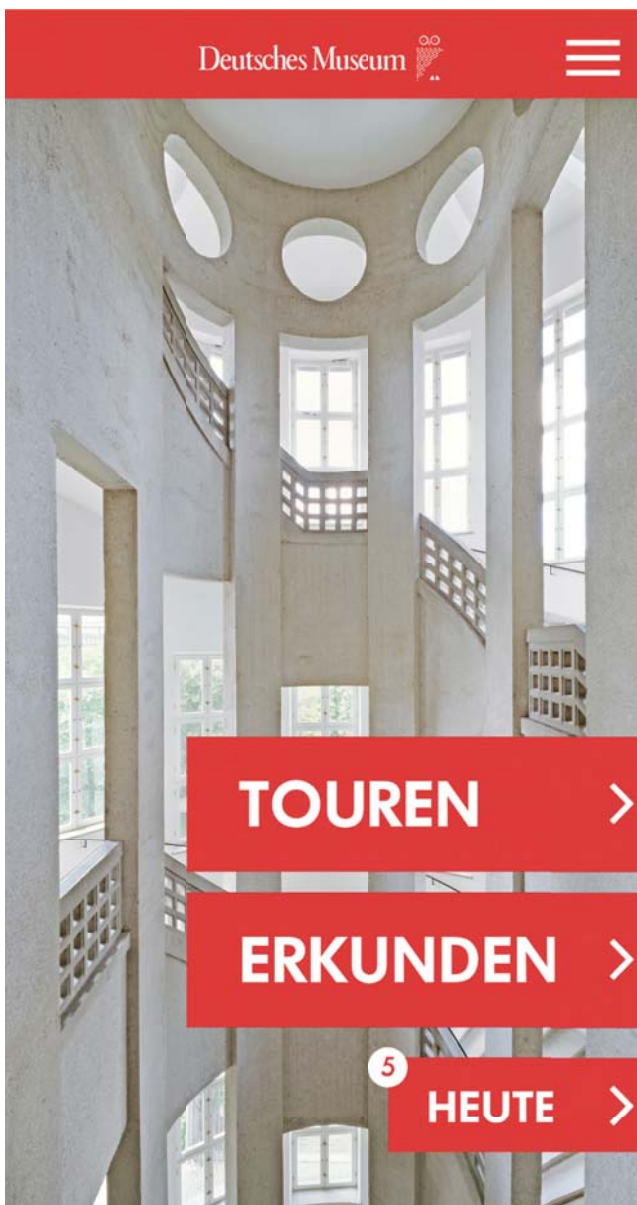
# WinBIAP.net



**inklusive:**

- **WebOPAC XXL**
- **Bibliotheks-Portal**

**[www.datronic.de](http://www.datronic.de)**



Homescreen der Museumsapp mit den drei Hauptinhalten »Touren«, »Entdecken« und »Heute im Museum«.

Frage: »Was muss ich gesehen haben, wenn ich das erste Mal im Deutschen Museum bin?« Als Zielgruppen haben wir internationale Besucher, Erstbesucher und Familien ausgewählt. Damit hat man klare Vorstellungen von den Bedürfnissen dieser Nutzer und deckt einen Großteil der Besucher ab.

Die Entscheidung für eine native App fiel aufgrund der Funktionen, die wir anbieten wollen, in Zusammenhang mit nicht vorhandenem WLAN und fehlendem mobilen Datenempfang in unseren Innenräumen.

#### Stufenweise App-Entwicklung

Wir gehen die App-Entwicklung stufenweise an. Im ersten Schritt legen wir eine Basis-App auf, die den Besuch begleitet.

Diese führt durch den derzeit geöffneten Museumsteil, der ab 2020 komplett saniert wird. Aus Kosten-/Nutzenerwägungen bauen wir für diese Übergangszeit keine Technologie wie WLAN oder Beacons in diese Flächen. Die App muss in unserem alten Gemäuer, Eröffnung 1925, offline funktionieren und also möglichst datenschlank von den Anwendern auf ihre Geräte heruntergeladen werden können.

**Die Entscheidung für eine native App fiel aufgrund der Funktionen, die wir anbieten wollen, in Zusammenhang mit nicht vorhandenem WLAN und fehlendem mobilen Datenempfang in unseren Innenräumen.**

Stufe eins der App wird vom Freundes- und Förderkreis des Museums finanziert. Sie enthält Informationen rund um den Museumsbesuch, die Ausstellungen und ausgewählte Objekte des Museums. Die App bietet drei Hauptinhalte: »Touren«, »Entdecken« und »Heute im Museum«. Unter dem Menüpunkt »Heute im Museum« erhält man eine aktuelle Übersicht der rund 40 täglichen kostenlosen Führungen und Vorführungen mit Merk-Funktion.

Unter »Entdecken« werden den Besuchern in den derzeit geöffneten Bereichen circa 100 Exponate nähergebracht. Unter »Touren« kann man sich führen lassen. Die räumliche Orientierung muss in Stufe 1 ohne Ortungsfunktion auskommen. Die Karte, also der Lageplan, wird ergänzt durch eine Bildernavigation.

**Den ersten Härtetest hat unsere App schon hinter sich. Mehr als 100 Besucherinnen und Besucher wurden Anfang April gebeten, sich die App auf ihr Smartphone zu laden und während des Besuchs auf Herz und Nieren zu testen.**

Weitere Funktionen wie eine Suche, ein Feedback-Formular und ein Social-Media-Special runden die App ab.

Die nächste größere Ausbaustufe ist für 2020 geplant. Dann werden wir eine Indoor-Navigation ergänzen und können in Zusammenspiel mit WLAN und eventuell Beacons, also Funk-Chips, neue Funktionen einbauen. Auch werden wir im Rahmen der Inklusionsmaßnahmen, die baulich und in der Ausstellungsgestaltung umgesetzt werden, einen Museumsguide mit Übersetzung in Gebärdensprache und Audio-Deskription für Blinde und Sehbehinderte anbieten. In Planung ist auch ein Angebot in leichter Sprache. Neben Deutsch und Englisch, wie bei der Museumsapp, wollen wir dann noch weitere Sprachen anbieten. Für den Einsatz im Museum werden wir dann wohl auch Leihgeräte anbieten können.

Fotos rechte Seite: Anfang April wurde die neu entwickelte App des Deutschen Museums einem großen Nutzer-Test unterzogen. Für die weitere Nutzung der App konnten so wichtige Rückmeldungen gewonnen werden.



**Realitäts-Check**

Den ersten Härtetest hat unsere App schon hinter sich. Mehr als 100 Besucherinnen und Besucher wurden Anfang April gebeten, sich die App auf ihr Smartphone zu laden und während des Besuchs auf Herz und Nieren zu testen. Ihr Feedback zu Benutzerfreundlichkeit, Orientierung und Qualität der Inhalte haben wir in einem siebenseitigen Fragebogen eingeholt, den wir derzeit auswerten. Erstes Fazit: Die App bekam die Note 2, viel Lob und konstruktive Kritik. Ich kann allen, die eine App planen, nur empfehlen, im Entstehungsprozess mit echten Nutzern zu testen. Man erhält hilfreiche Hinweise, Lob an Stellen, die man selbst kritisch gesehen hat, und wird auf Probleme aufmerksam, die man vielleicht übersehen hat. Im Sommer kommt die erste App des Deutschen Museums auf den Markt. Weitere Informationen unter: [www.deutsches-museum.de/app](http://www.deutsches-museum.de/app)

**Annette Lein** studierte Germanistik, Theaterwissenschaft und Italienisch. Anschließend war sie als Projektleiterin im Bereich »Theater, Festival« beim Verein Spielmotor München tätig. Seit 2002 arbeitet Lein am Deutschen Museum. Berufsbegleitend absolvierte sie das Masterstudium Leadership in Digitaler Kommunikation an der Universität der Künste in Berlin und erlangte den Abschluss Master of Arts. Im Deutschen Museum ist sie als Leiterin der Internetredaktion tätig und hat die Aufgabenbereiche: Redaktion, Konzeption und Weiterentwicklung der Webseite und anderer Online-Medien. Lein ist Leiterin des Projekts Museumsapp.

