

## QR-Codes, Apps und Tablet-PCs. Eine neue Technikwelle rollt übers Land – sollten ihr die Museumstüren geöffnet werden?

Bernd Lukasch und  
Hans-Dieter Hein

Dinge dem Strom der Zeit, der Vergänglichkeit zu entreißen, sie zu bewahren, möglichst für die Ewigkeit, so sehen wir Museumsleute unsere Aufgabe. Das klingt verstaubt, fast wie in die falsche Zeit geboren. Wann haben unsere verantwortlichen Träger zuletzt nach dem Stand bei der Erfüllung dieser Aufgabe gefragt?

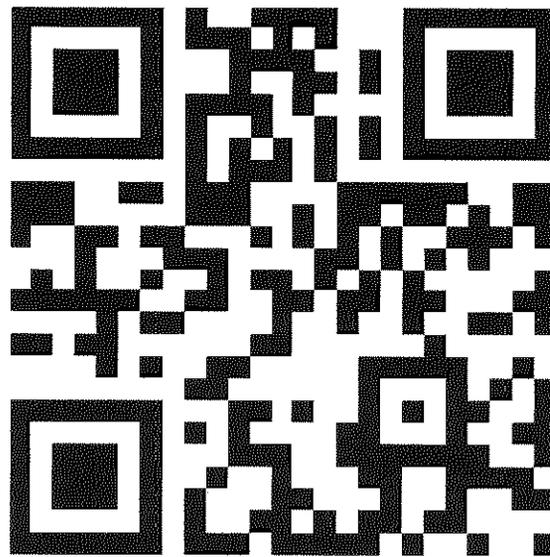
Stagnierende oder steigende Besucherzahlen sind die Seismographen unseres Erfolges, spektakuläre „Events“ interessieren Geldgeber und Medien mehr als unsere Sammlungen. Modern sollen wir sein: szenographisch inszeniert, multimedial, interaktiv, digital.

Schlechte Zeiten für die altehrwürdige Institution Museum. Kaum ein Kurator, der es noch wagt zu konstatieren, ein Objekt sei im Depot, vor der Öffentlichkeit geschützt, besser aufgehoben als in der Ausstellung. „Events“ sind eigentlich das Gegenteil von Museumsarbeit: dem beeindruckenden aber vergänglichen Augenblick verpflichtet, nicht der Verstetigung eines Objekts als Beweisstück künftiger Geschichtsschreibung.

Aus zwei Richtungen attackiert das IT-Zeitalter zusätzlich unser Selbstverständnis: Es steht für Schnelligkeit und Vergänglichkeit von Bildern und die beliebige Reproduzierbarkeit und Verbreitung von Information. Beides hat wenig mit der Tradition der Institution Museum zu tun. Das ist aber kein Grund zur Klage. Auch der Museumsarbeit haben sich gewaltige Möglichkeiten eröffnet: Wir kommunizieren per Mail, recherchieren bei „Wikipedia“ und publizieren kostenlos im Internet. Wir schützen unsere Originale durch die Veröffentlichung ihrer digitalen Abbilder und vergleichen unsere digitalen Kataloge mit der „Europeana“, in rasantem Tempo und ganz ohne Reisekosten. Unsere Arbeitstechniken haben sich verändert, nicht aber unsere Aufgabe, der gegenwärtig so geringe öffentliche Aufmerksamkeit entgegengebracht

wird: Wir haben die Originale, um sie zu pflegen, zu bewahren, zu erforschen und um sie in geeigneter Form zu publizieren, weltweit digital und körperlich behutsam, geschützt und in Szene gesetzt in unseren Ausstellungen.

Das macht uns sensibel und etwas scheu in der Annahme der immer neuen technischen Möglichkeiten für unsere Häuser. Es hat sie schon gegeben, die computerbasierten Ausstellungen, die Großbildwände und theatralischen Museumsinszenierungen. Erfolgreich, so unser Eindruck, ist der Medieneinsatz nur dort, wo er die Objekte nicht verdrängt, sondern sie hervorhebt und sich selbst behutsam im Hintergrund hält. Dort, wo die Objekte die Stars der Ausstellung bleiben und digitale Helfer sie unterstützen ihre Geschichten zu erzählen, dort bleibt das Medium Museum authentisch.



QR-Code zum Ausprobieren (Voraussetzung: ein Handy mit Internet-Zugang und Kamera und ein QR-Reader. Wir verwenden den von zxing.)

tisch. So ist unser an vielen Stellen gewonnener Eindruck, der vielleicht ein gutes Stück auch ein Wunsch ist.

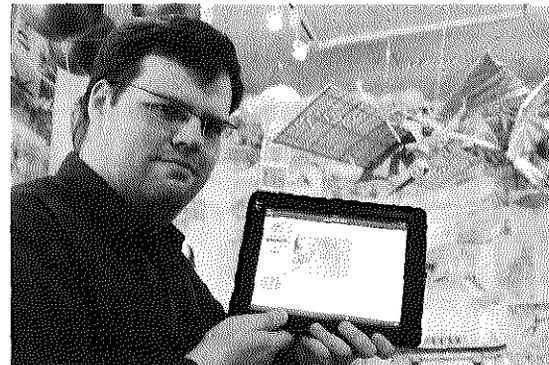
Gerade haben wir uns einen Standpunkt zum World Wide Web erarbeitet, haben unsere Internetauftritte den immer größeren Bildschirmen angepasst, haben Diaprojektoren und CD-Player abgelöst, haben soziale Netzwerke zur Kenntnis genommen und nun das: „Haben Sie schon eine Museums-App? Das ist die Zukunft! Wer dazu gehören will, muss jetzt handeln.“ Müssen wir? Was ist neu an Smartphone, iPad und QR-Code und was sollten und könnten wir damit Sinnvolles im Museum tun?

Um welche Neuerungen geht es? Von PC und Internet war schon die Rede, mit dem Handy sind unsere Museumsmitarbeiter auch im Außendepot erreichbar und der Touchscreen hat sich als besuchertaugliches, robustestes Ein- und Ausgabemedium für die Ausstellung erwiesen. Mit Minikameras überwachen wir nicht nur unsere Ausstellungsräume, sondern schießen auch unsere Urlaubsfotos. Und unser Reiseziel haben wir mit dem Navigationsgerät gefunden. Es war ein genialer Coup der Firma mit dem angebissenen Obst im Logo, aus all diesen Geräten einen robusten kompakten Alleskönner zusammenzubauen, der zusätzlich noch Gesten erkennt und ohne Tastatur auskommt, einen digitalen Begleiter, der sich rasant verbreitete. Was könnten diese neuen Begleiter also für das Museum leisten?

Zunächst zu ein paar Begrifflichkeiten: Nennen wir die Geräte mit den oben beschriebenen Eigenschaften PDA's, (persönliche digitale Assistenten), obwohl dieser Begriff eigentlich älter und nicht mehr aktuell ist. Je nachdem, wie groß die Geräte sind, wie eine kleine Schiefertafel oder wie ein Handy, heißen Sie Tablet-PC oder Smartphone, je nach Hersteller und nach Herkunft (vom Musik-Player, vom Handy oder vom Laptop) haben sie viele Namen: SmartPad, iPad, iPod, iPhone, oder eine Kombination aus Smart-, Pad- und dem Herstellernamen.

Und was ist nun eine App? Eine Applikation, ein Programm für einen der transportablen Alleskönner. Der Rest ist wie bei der Druckertinte: Mit einer iPad-App kann das Smartphone nichts anfangen und umgekehrt. Und es gibt noch ein paar mehr, nicht ganz so viele wie Tintenpatronen, aber immerhin.

Und was ist ein QR-Code? Den kennen wir von der Supermarkt-Kasse. Da tippt die Kassiererin keine Preise mehr ein, sondern scannt die Strichcodes von den Verpackungen. Aus den Strichen macht die Kasse eine Ziffernfolge. Wenn man aus den Strichen ein quadratisches Schachbrett macht, passt viel mehr in den Code, zum Beispiel eine lange Internetadresse. Der Benutzer hält seine PDA-Kamera darauf und ist schon mit der im Code verschlüsselten Adresse verbunden.



Mediaguide im Otto-Lilienthal-Museum (<http://www.networks.de/mediaguide/>)

Was lässt sich im Museum nun mit dieser Technik anfangen? Wir haben in Anklam einige Versuche gemacht und einige Erfahrungen gesammelt, die wir im Folgenden gern weitergeben.

- Aus Audioguide wird Mediaguide:

Die Funktion des Audioguides kann ein PDA natürlich gut erfüllen, das ist eine seiner Wurzeln. Aber er kann mehr. Zusammen mit der Firma „networks AG“ aus Mannheim haben wir im Otto-Lilienthal-Museum etwa 60 QR-Codes verteilt, die per aus-

leihbarem iPad Zusatzinformationen liefern. Das sind neben dem klassischen Audioguide auch Bildschirmausgaben: Bilder, Filme, Grafiken. Die Codes greifen über ein WLAN (drahtloses lokales Netzwerk – das natürlich im ganzen Haus zur Verfügung stehen muss) auf einen hauseigenen Rechner zu, auf dem alle Inhalte gespeichert sind.

- Das sind traumhafte Zeiten für Ausstellungsmacher. Jederzeit sind die Inhalte während des laufenden Betriebes korrigierbar, erweiterbar, austauschbar. Sie lassen sich problemlos in beliebig vielen Sprachen oder zugeschnitten auf bestimmte Besuchergruppen als Kinder- oder Fachführung bereitstellen. Aus dem für alle gleichen Zugangscode erhält jeder Nutzer sein passendes Angebot.

- Es ist durchaus anzunehmen, dass die Verbreitung von Smartphones mit Internetzugang ohne zusätzliche Kosten (mit Flatrate) genau so schnell wachsen wird wie die der Handys und des Internets. Vermutlich kann das Museum in einigen Jahren auf die digitalen Begleiter zurückgreifen, die fast jeder Besucher bei sich hat.

- Der Besucher kann per QR-Code natürlich über seinen Mobilfunk-Anbieter oder über das WLAN des Museums ins Internet geführt werden. Aber Achtung! Wenn das Museums-WLAN benutzt wird, ist juristisch das Museum der Nutzer, dessen Verbindungsgeschichte, auch beispielsweise zu illegalen Seiten, der Provider speichert.

- Einen wichtigen Hinweis gab uns Frau Schattschneider vom Blinden- und Sehschwachenverband e. V.: Viele der genannten Geräte verfügen über eine „Voice-Over“-Funktion. Diese ermöglicht Blinden und Sehschwachen den Umgang mit den PDAs. Mit einheitlich in bestimmter Höhe ertastbaren QR-Codes ließe sich eine Ausstellung für diese Bevölkerungsgruppe leicht barrierefrei gestalten, ohne dass ein zusätzlicher Aufwand damit verbunden ist.

- Denkbar ist auch, dass sich die Ausstellung ganz auf die Inszenierung der Objekte konzentriert, mit einem kleinen QR-Code als Fußnote an jedem Objekt. Dieser führt direkt in die Objektdatenbank

und liefert Inventarnummer, Leihgeber, Fundort und alle denkbaren ergänzenden technischen Informationen, die in der Ausstellung nur stören würden.

- Eine andere Variante eines Mediaguides haben wir in der Anklamer Nikolaikirche mit Unterstützung durch eine Projektförderung des Kultusministeriums verwirklicht. Hier begleitet der Mediaguide keine vorhandene Ausstellung, sondern stellt selbst das einzige Ausstellungsmedium dar. Mit Bildern, Grafiken, Filmen und Sprechertexten wird Geschichte und ehemaliger Glanz des Gebäudes aus dem 13. Jahrhundert dargestellt. Der Mediaguide wurde gleichzeitig auf verschiedenen technischen Wegen realisiert: Einerseits sind in der Kirche Leihgeräte erhältlich, auf denen der Besucher durch alle Inhalte „blättern“ kann. Für Besucher mit eigenem Gerät ist die Führung über die eigene Internetanbindung per QR-Code nutzbar und zur Nachbereitung steht die Führung quasi als Ausstellungskatalog im Internet zur Verfügung: <http://guide.ikareum.de>

- Auf den Leihgeräten in der Kirche wurde der Mediaguide fest installiert. Ohne QR-Code kann der Besucher mit einer wischenden Fingerbewegung auf alle Inhalte zugreifen. Es werden Apple-iPods genutzt, da die Geräte klein, betriebssicher und besucherfreundlich intuitiv handhabbar sind. Allerdings ist es Eigenart und Firmenpolitik von Apple, ein abgeschlossenes Produktsystem anzubieten, mit geringen Eingriffsmöglichkeiten des Anwenders. Möglich ist, was der Hersteller vorgesehen hat. Ein Museumsguide gehört nicht dazu. Selbst die unterschiedlichen aktuellen Produkte vom gleichen Hersteller zeigen bei Versuchen ein völlig unterschiedliches Erscheinungsbild und unterschiedliche Funktionalität. An eigenen Versuchen mit allen relevanten Geräten kommt man also nicht vorbei. Ähnlich war die Situation in der Anfangszeit des Internets.

- Und das zum Schluss: Die Produkte, der Netzausbau des mobilen Internets und die Internetstandards entwickeln sich gegenwärtig rasant (LTE im



Mediaguide in der Nikolaikirche Anklam (<http://guide.ikareum.de>)

Mobilfunk, html 5 im Internet). Vieles vom oben Gesagten könnte also von begrenzter Haltbarkeit sein.

Der Leitfaden für den Einsatz der neuen Technik im Museum kann also nur so aussehen:

Erstens bleibt es uns nicht erspart, technisch auf dem Laufenden zu bleiben, da wir nur das sinnvoll anzuwenden in der Lage sind, was wir kennen und einschätzen können.

Zweitens gilt es zu entscheiden, was unsere Ausstellung überhaupt verträgt oder bereichert, was wir sinnvoll einsetzen können und wollen. Die finanziellen Hürden sind dabei gar nicht sehr hoch.

Was dem Museum natürlich keine Technik und keine finanzielle Zuwendung abnimmt, das ist die Arbeit zur Aufbereitung der Inhalte, die Erarbeitung der Drehbücher für die Medien. Sie sind anders, aufwändig und völlig neu zu erarbeiten. „Multi-“medial ist nicht nur das Ergebnis, sondern auch der Aufwand. Aus der Beschaffung eines Bildrechts ist mehr geworden: die Verpflichtung von Sprechern, die Filmproduktion, die Herstellung von Audiodateien im Tonstudio oder die Einholung von Filmrechten.

Erst, wenn das Ziel klar ist und das Drehbuch vorliegt, gilt es drittens, eine geeignete technische Umsetzung zu finden.