

Kollaborative Vor- und Nachbereitung von Schulklassenbesuchen ins Museum mittels Online-Anwendungen

Lars Kobbe, Carmen Zahn & Friedrich W. Hesse

WGL-Projekt zu „Lernen im Museum“



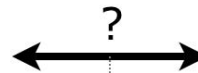
Studien zum Lernpotenzial digitaler
Medien in naturwissenschaftlich-
technischen Museen und Ausstellungen

<http://www.iwm-kmrc.de/museum>

Museum und Schule: Idee und Wirklichkeit

Potential: Museen als Unterrichtsergänzung

- Ausstellung authentischer Objekte
- Interaktive Experimente mit außergewöhnlicher Technologie
- Aufwendig gestaltete Zusatzinformationen in Wort, Bild und Ton



Realität: Museen als „Einkaufsbummel“

- Wahlloses Umherlaufen mit dem Ziel, so viel wie möglich zu sehen und auszuprobieren
- Wenig Interesse an näherer Auseinandersetzung mit Exponaten (Beschriftungen werden kaum gelesen)

Mangel an

- Einbettung in den Unterricht
- Verständnis für Sinn und Zweck
- räumlicher Orientierung
- inhaltlichem Vorwissen
- Möglichkeiten zum sozialen Austausch

Ansätze für eine Verbesserung der Schulclassenbesuche ins Museum



Vorbereitung

Thematische
Vorbereitung
(Vorwissen)

Räumliche
Vororientierung

Besuchsplanung
(Visitor Agenda)

Exkursion

Nähere Beschäftigung
mit Exponaten

Sozialer Austausch mit
anderen

Nachbereitung

Gemeinsame Reflektion
des Erlebten

Anwendung des
Gelernten

Einbettung in den
Unterricht

Beispiele für eine Verbesserung der Schulklassenbesuche ins Museum



Virtuelle Rundgänge

Thematische
Vorbereitung
(Vorwissen)

Räumliche
Vororientierung

Besuchsplanung
(Visitor Agenda)



Schüler führen Schüler

Nähere Beschäftigung
mit Exponaten

Sozialer Austausch mit
anderen (Erklären)



Gestaltung von
virtuellen Gallerien

Gemeinsame Reflektion
des Erlebten

Anwendung des
Gelernten

Einbettung in den
Unterricht

Idee eines übergreifenden Szenarios für Schulklassenbesuche ins Museum



Virtuelle Rundgänge



Schüler führen Schüler



Gestaltung von
virtuellen Gallerien

Schüler A:
Inhaltliche und räumliche
Vorbereitung auf Führung
durch Ausstellungsteil A mit
Hilfe eines virt. Rundgangs

Schüler B:
Inhaltliche und räumliche
Vorbereitung auf Führung
durch Ausstellungsteil B mit
Hilfe eines virt. Rundgangs

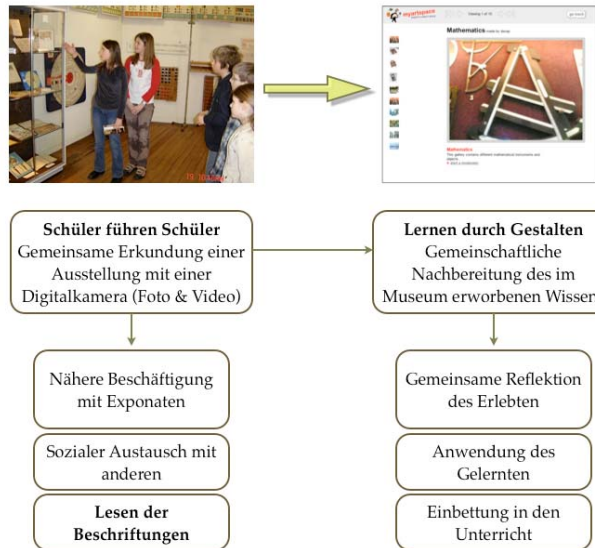
1. Phase:
Schüler A führt Schüler B
durch Ausstellungsteil A

2. Phase:
Schüler B führt Schüler A
durch Ausstellungsteil B

Gemeinschaftliche
Nachbereitung des im
Museum erworbenen Wissens
in Form eines virt. Rundgangs
oder einer Online-Galerie

für Forschung zu aufwendig

Untersuchtes Szenario für Schulklassenbesuche ins Museum



Durchführung & Ablauf der Studie

Anschreiben

- Email an Sekretariate von allen Haupt-, Realschulen und Gymnasien in München
- Brief an Lehrer in naturwissenschaftlichen Fächern und Geschichte

Rückmeldung & Teilnahme

- 10. Klasse Realschule (30 Schüler)
- 9. Klasse Gymnasium (28 Schüler)
- Projektgruppe „Aerodynamik“ (5 Schüler, 10.-11. Klasse)
- Projektgruppe „Archäologie“ (9 Schüler, 5.-6. Klasse)

1



Wahl der Ausstellung (Lehrer)
Wahl des Themas (Schüler)
Einteilung in Paare
Einweisung in Aufgabe
Ausgabe der Geräte
0,5 Stunden

2



Erkundung der Ausstellung
Erstellung von Fotos & Videos
1 Stunde

3



Gestaltung der Präsentation
mit Picasa oder PowerPoint
1 Stunde

4



Nachbereitung zuhause
Präsentation im Unterricht

Einordnung der erstellten Präsentationen

a) Foto-Alben:

(unsystematische Sammlung von Fotos mit kurzer Benennung des auf dem Foto dargestellten Objekts)



Der allgemeine Bergwerkspruch wenn sie in der Früh die Bergwerke betreten.



Die Bergwerkskleidung früher



Werkzeuge früher

b) Foto-Stories:

(inhaltlich aufeinander aufgebaute Sammlung von Fotos mit Texten, die über die Beschreibung des abgebildeten Gegenstands hinaus gehen)



Das ist eine Kapelle im bergwerk, welche es in jedem bau gab. Sie dienten dazu den bergarbeitern die angst zu nehmen.



An diesem Harken wurden die vollen Eimer mit kohle nach oben gezogen und in Wägen gekippt, wie man im nächsten Bild sehen kann.



Durch nachlassen der Schutzharken konnte die Kohle ausgekippt werden.

Beispiel für ein „Foto-Album“

1



Der allgemeine Bergwerksspruch wenn sie in der Früh die Bergwerke betreten.



2



Die Bergwerkskleidung früher



3



Werkzeuge früher



4



Oberteil des Schachtbohrers



5



Nahaufnahme des Kübels ausdem die Kohle in den Wagen der sie befördert, gekippt wird



6



Hängebank wo die Kohle in Kübeln befördert wird



Beispiel für eine „Foto-Story“

1



Das ist eine Kapelle im bergwerk, welche es in jedem bau gab. Sie dienten dazu den bergarbeitern die angst zu nehmen.

2



An diesem Haken wurden die vollen Eimer mit kohle nach oben gezogen und in Wägen gekippt, wie man im nächsten Bild sehen kann.

3



Durch nachlassen der Schutzhaken konnte die Kohle ausgekippt werden.

4



So sah ein Kohlewagen aus, der die Kohle aus dem Stollen an die Erdoberfläche brachte. Heute wird die Kohle mit Aufzügen nach oben gebracht.

5



In dieser Arbeitshaltung mussten Bergarbeiter täglich ausharren und mit schweren Arbeitsinstrumenten in die Steinwände bohren.

6



In den Stollen war es sehr warm und auch sehr gefährlich, weil es keine Kleidung gab oder z.B.: die Leiter brechen konnte.

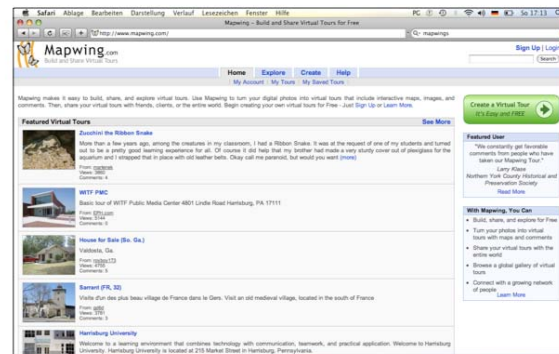
Einsatz virtueller Rundgänge mit Mapwing.com

www.mapwing.com



Virtuelle Rundgänge

- + Rundgänge mit 4-Wege Navigation
- + Textbeschreibungen zu allen Ansichten
- + Hotspots für Nahansichten
- + einfach zu bedienen, kostenlos



- Keine Videos
- Keine Verknüpfung zwischen Rundgängen
- nur auf Englisch

Gestaltung von virtuellen Gallerien mit myartspace.org.uk



+ Upload der Aufnahmen direkt vom Handy

+ Fotos, Audio und Texte



Gestaltung von
virtuellen Gallerien

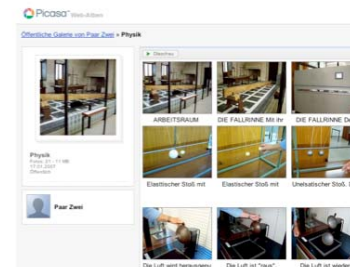
- Keine Videos

- Keine Integration von Foto+Audio

- Nur in wenigen Museen verfügbar

- nur auf Englisch

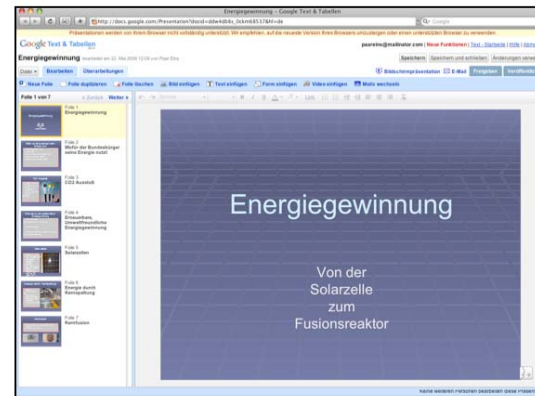
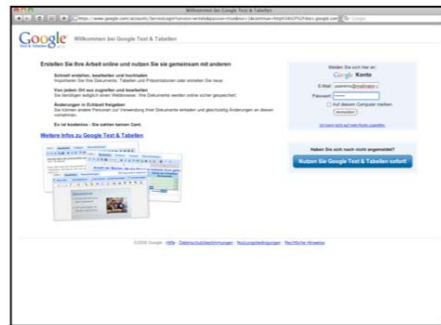
Gestaltung von virt. Gallerien mit Picasa



- + Deutschsprachige, einfache Benutzeroberfläche
- + Einfach einzurichten und kostenlos
- + Fotos, Video (mit Audio) und Texte
- + Textbearbeitung über das Album hinweg
- + Bilder können auf Karte verortet werden (Google Maps)

- Keine Stummschaltung des Videos möglich
- Keine Integration von Foto+Audio

Google Docs Präsentationen

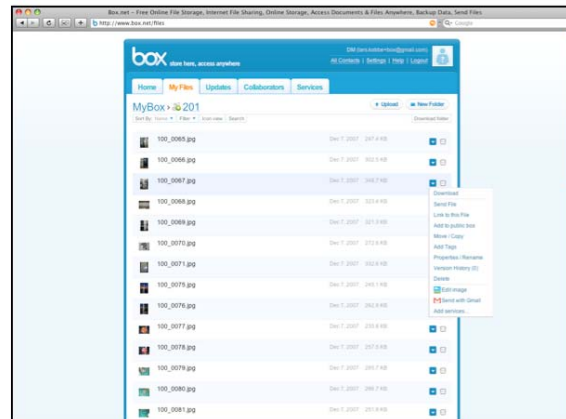


- + Deutschsprachige, einfache Benutzeroberfläche
- + Einfach einzurichten und kostenlos
- + Fotos, Videos (von YouTube) und Texte
- + Kollaborative Echtzeitbearbeitung
- + Versionskontrolle mit „revert back“

Datenaustausch und Zusammenarbeit mit Box.net



- + Schneller Online-Speicher für Dateien bis 1GB
- + Einfach einzurichten und kostenlos
- + Konfigurierbare Freigabe von Ordnern
- + Kollaboration mittels Datei-Versionierung möglich
- + Integration mit Online-Diensten (Gmail, Google Docs, Bildbearbeitung, etc.)



- nur auf Englisch
- erweiterte Funktionalität erst mit kostenpfl. Account

Der Vortrag wurde gehalten anlässlich der MAI-Tagung 2008
am 26./27. Mai 2008 im Sprengel Museum Hannover

Die Tagung wurde veranstaltet durch das
Fortbildungszentrum Abtei Brauweiler
Rheinisches Archiv- und Museumsamt
LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND

Weitere Informationen unter:

www.mai-tagung.de

Anmeldung für den Newsletter:

www.mai-tagung.de/MAI-Ling



MAI-Ling[®]
<http://www.mai-tagung.de>