© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Auf Expedition im Landesmuseum
Eine multimediale Reise durch das Rudolfinum

NINA MAYER

Einleitung

Dieser Artikel stellt ein aktuelles Vermittlungsprojekt im Landesmuseum Kärnten vor, das die Möglichkeiten moderner Technologie nutzt, um auf besondere Art und Weise interaktiv die Schausammlungen zu erkunden. Der Titel des Programms ist „Auf Expedition im Landesmuseum". Ziel dieses Projekts ist es, mit den jungen BesucherInnen das Museum zu erkunden und dabei verschiedene knifflige Fragestellungen spielerisch zu lösen, die unmittelbar mit den Exponaten in Zusammenhang stehen. Mit Hilfe eines so genannten „Detektors", eines speziell hierfür programmierten PDAs[1], können Kinder und Jugendliche unterschiedliche Objekte im Museum auf eine völlig neue Art und Weise selbst entdecken. Mittels Virtual Reality werden dabei die Inhalte und Zusammenhänge dreidimensional und multimedial vermittelt. Zielgruppe des Programms sind zunächst Schülerinnen und Schüler aller Altersstufen, im Anschluss daran auch interessierte und spielfreudige Familien.

Die Umsetzung erfolgte in Kooperation mit Dr. Michael Gervautz von Imagination Computer Services GesmbH (IMG), Wien. Die technische Umsetzung wurde von Prof. Dieter Schmalstieg, Technische Universität Graz[2], sowie Dr. Daniel Wagner und Dipl.-Ing. Matthias Stifter durchgeführt. Für die inhaltliche Konzeption sind Mag. Nina Mayer (LMK) und Mag. Ines Kuttnig unter der Leitung von Mag. Erich Wappis (LMK) verantwortlich.

Auf der ICOM/CECA-Generalkonferenz 2007 (20. bis 22. August 2007) zum Thema „Museen und universelles Erbe" in Wien stellte die museumspädagogische Abteilung des Landesmuseums auf einer Poster Session das multimediale Vermittlungsprogramm einem internationalen Fachpublikum vor (Abb. 1). Das Projekt „Auf Expedition im Landesmuseum" stieß auf sehr großes Interesse und konnte vor Ort auch an unterschiedlichen Stationen von interessierten TeilnehmerInnen selbst getestet werden (Abb. 2). Weiters wurde vom Landesmuseum Kärnten ein Film präsentiert, welcher den ersten Testlauf der „Expedition im Landesmuseum" mit Jugendlichen dokumentiert.

Zur Geschichte

Die multimediale Entdeckungsreise führt durch die Schausammlungen der Abteilung Volkskunde und Brauchtum. Sieben Stationen können besucht werden, die sich in zwei so genannte Ketten gliedern. Die Spieldauer beträgt

Abb. 1: Poster für die ICOM/CECA-Generalkonferenz 2007. Aufn. M. Gervautz

insgesamt ca. 30 bis 45 Minuten, eine Kette besteht aus drei bis vier Stationen.

Zuerst wird ein Team von SpielerInnen in die erfundene Rahmenhandlung der „Expedition im Landesmuseum" eingeführt: Während des Baus des prunkvollen Gebäudes soll Kronprinz Rudolf ein Geheimnis im Landesmuseum versteckt haben, das seither hinter den Mauern verborgen liegt und noch immer auf seine Entdeckung wartet. Erst durch die bahnbrechende Technik des Detektors ist es für die BesucherInnen möglich, Rudolfs Geheimnis zu lüften.

Nach jeder gelösten Kette erhalten die SpielerInnen einen Teil der Schatzkarte. Die Stationen innerhalb einer Kette sind so miteinander verknüpft, dass die SpielerInnen an jeder Station einen virtuellen „Gegenstand" erhalten, den sie bei der nächsten Station der Kette benötigen. Jedes

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 2: Stand des LMK auf der ICOM/CECA-Generalkonferenz. Aufn. M. Gervautz

Schatzkartenteil muss zum Basislager zurückgebracht und dort abgelegt werden. Werden die Teile am Schluss zusammengefügt, so führen sie direkt in den 1. Stock des Museums, wo der „Schatz" verborgen liegt.

Zur Technik

Es handelt sich um ein einzigartiges Forschungsprojekt, eine erstmals mobil-multimediale Erkundung von Exponaten im Rahmen einer erzählten Geschichte.

Die Geräte („Gizmondo gaming console") sind leicht zu bedienen. Sie sind sehr stabil und widerstandsfähig, somit wird ein problemloser Ablauf des Vermittlungsprogramms gewährleistet. Bei verschiedenen ausgewählten Ausstellungsstücken sind kleine Marker angebracht, die von einem „Detektor" erkannt werden (Abb. 3). Dort wiederum sind verschiedene Rätsel und Fragestellungen zu lösen, die unterschiedliche Schwierigkeitsgrade aufweisen. Auch klassische E-Learning-Methoden wie Multiple-Choice-Fragen sind integriert.[3]

Die SpielerInnen werden in Zweier-Teams mit PDAs ausgestattet, mit denen sie die Exponate analysieren können. Eine Karte am Display zeigt ihnen den Weg durch die einzelnen Ausstellungsräume. Mit Hilfe des Detektors können Objekte zum Leben erweckt werden, die Schausammlungen des Museums werden zur **interaktiven Ausstellung**. Das Besondere hierbei ist die **Einbeziehung von Augmented Reality**, die Möglichkeit, mit Exponaten virtuell zu interagieren. Unter „erweiterter Realität" versteht man die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung, nämlich die Überblendung von realen und virtuellen Objekten. Hierbei steht die Darstellung zusätzlicher Informationen im Vordergrund. Auf dem Display des Geräts werden Animationen von realen Ausstellungsstücken gezeigt, mit Exponaten wird virtuell interagiert: Beispielsweise können historische Musikinstrumente zum Erklingen gebracht werden. Anhand von Augmented Reality können SpielerInnen zum Beispiel auch selbst versuchen mit Hilfe der Steuerung den Blasebalg einer Orgel zu bedienen (Abb. 4). Werden die Tasten zu schnell bzw. zu langsam gedrückt, so hört das Instrument auf zu spielen – genau wie es auch mit dem ausgestellten Instrument passieren würde. Auf dem Display können zudem Rekonstruktionen, Filme und Fotos eingespielt werden, die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt.

Was ist neu

Museen haben einen Bildungsauftrag. Eine der vielen Möglichkeiten, Wissen auf spannende und spielerische Art und Weise zu vermitteln, fällt in den Bereich des **Edutainment**. Dieser Begriff setzt sich zusammen aus den englischen Wörtern education (Bildung) und entertainment

Abb. 3: Prinzip der Markererkennung. Aufn. D. Wagner

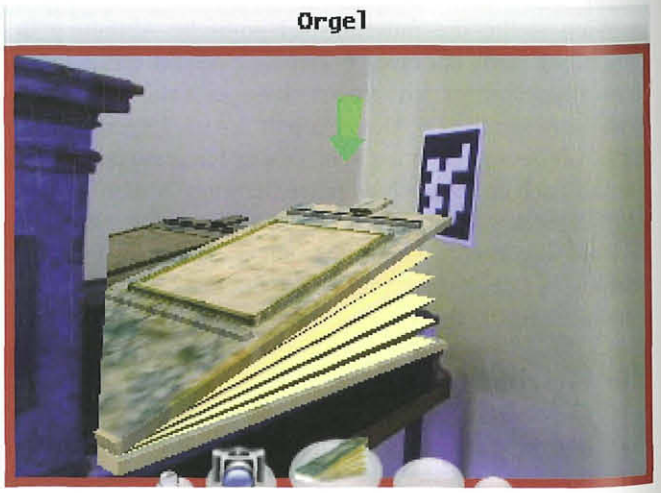

Abb. 4: Computeranimation: Detailausschnitt der „Expedition": Bedienen des Blasebalges bei einer Orgel. Aufn. D. Wagner

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 5: Schülerinnen während des Testlaufs. Aufn. D. Wagner

(Unterhaltung) und bezeichnet ein Konzept der elektronischen Wissensvermittlung, bei dem die Inhalte spielerisch und gleichzeitig auch unterhaltsam vermittelt werden können. Schon Leonardo da Vinci wusste dies: „Wie lustloses Essen der Gesundheit schadet, so verdirbt das lustlose Lernen das Gedächtnis und hält nichts fest, was dieses aufnehmen könnte."[4]

Edutainment bietet einen individuellen und interaktiven Zugang zu Informationen. Tempo und Reihenfolge sind beim Lernen frei wählbar und die Themen können selbstständig erarbeitet werden, das Experimentieren und Nachdenken wird gefördert. Die Wissensvermittlung ist somit im Unterschied zum Lernen mit textbezogenen Materialien nicht linear. Durch die Verbindung von Bildung und Unterhaltung soll die Lernmotivation gesteigert und das Lernen effizienter gestaltet werden – und zwar so, dass es dabei auch noch Spaß macht!

Bei diesem Vermittlungsprojekt ist die Teamarbeit entscheidend, es findet ein kontinuierlicher Austausch zwischen den einzelnen Expeditionsteams statt.

Bei der Expedition im Landesmuseum wird **kooperatives Lernen** gefördert und umgesetzt. Da SchülerInnen ihr eigenes Wissen und ihre Ideen aktiv in den Lernprozess einbringen, fördert dies auch die Lernmotivation. Kooperatives Lernen ermöglicht die direkte Kommunikation und Interaktion der SchülerInnen.[5]

Testlauf im Landesmuseum

Im Mai 2007 wurde ein erstmaliger Testlauf mit zwölf SchülerInnen des Europagymnasiums im Landesmuseum durchgeführt (Abb. 5). Die Testpersonen waren zwölf Jahre alt (sechs Buben und sechs Mädchen). Nach einer kurzen Einführung gab es zwei Durchläufe mit jeweils sechs spielenden SchülerInnen. Das Prinzip der Markererkennung (Tracking) für die Auslösung einer Station wurde von den Testpersonen schnell erkannt. Eine teilnehmende Beobachtung fand statt, die Testpersonen wurden anschließend zu einem Interview gebeten. Die SchülerInnen wurden sowohl zur Handhabung des Gerätes als auch nach den einzelnen Objekten und Stationen befragt.

Auffallend beim Testlauf war, dass die SchülerInnen sich an die einzelnen Details der Objekte sehr genau erinnerten. Um die verschiedenen Rätsel lösen zu können, musste man die Exponate sehr genau betrachten. Die anschließende Befragung zeigte, dass die Kinder sich die Exponate aus dem Brauchtums- und Musikbereich sehr gut merkten und auch ihre Bedeutung bzw. den Kontext wiederholen konnten.

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Grund dafür ist, dass **zu den Exponaten eine „Geschichte" erzählt wird, welche den Sachverhalt mit Emotion verband**. Das Vermittlungsprogramm in seiner jetzigen Form ist – das zeigten die Tests – für eine Zielgruppe im Alter von ca. zwölf bis sechzehn Jahren geeignet. Die „Expedition im Landesmuseum" stellt neue Möglichkeiten dar, Wissen aktiv zu vermitteln, und kann als zusätzliche Variante zu Führungen und Workshops dienen. Somit kann die Freude am Lernen und Erforschen gefördert werden!

Und hier noch einige Zitate der SchülerInnen ...

Erzählt, wie war es? Wie ist es euch ergangen?

„war cool ... der Detektor ... obwohl man lernt"
„dass man suchen muss – wie ein Detektiv"
„nicht nur Fragen, sondern auch spielen ... wie beim Klavier und der Orgel"
„Keiner sagt ‚das darf man nicht' – hört man sonst immer"
„war cool!" – „war cool ... der Detektor"
„Hab' nicht gewusst, dass das so alt ist" – „cool – die Musikinstrumente und so"
„Man darf laut sein"
„lernen und spielen"
„interessant, dass man (alles) erklärt bekommt"
„dass man mit dem ‚Player' rumläuft ... und die Felder suchen muss"
„(wie eine) Expedition halt"

Anschrift der Verfasserin
Mag. Nina Mayer
Landesmuseum Kärnten, Museumgasse 2
A-9021 Klagenfurt am Wörthersee
nina.mayer@landesmuseum-ktn.at

Nachsatz

Auszeichnung des Projektes beim Multimedia und e-business Staatspreis 2008

Im Rahmen dieses Staatspreises werden jährlich herausragende Projekte aus der Multimedia und e-business Branche geehrt. Österreichweit wurden dieses Jahr 270 Projekte in sieben Kategorien eingereicht. Das Vermittlungsprogramm „Auf Expedition im Landesmuseum" hat eine Juryauszeichnung in der Kategorie „Lernen, Information und Journalismus" erhalten.

ANMERKUNGEN

1 Persönlicher digitaler Assistent, kleiner tragbarer Computer.
2 Siehe http://studierstube.icg.tu-graz.ac.at/.
3 Vgl. Peter Baumgartner/Gabi Reinmann (Hrsg.), Überwindung von Schranken durch E-Learning. Festschrift für Rolf Schulmeister, Band 1, Innsbruck 2007.
4 Leonardo da Vinci, Jede Erkenntnis beginnt mit den Sinnen. Aphorismen, Rätsel, Prophezeiungen. München 2006, S. 72.
5 Weiterführende Literatur unter http://www.icg.tugraz.at/pub/pubobjects/experiences-withhandheldar.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Rudolfinum- Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 2007

Autor(en)/Author(s): Mayer Nina

Artikel/Article: Auf Expedition im Landesmuseum. Eine multimediale Reise durch das Rudolfinum. 389-392