

### Darstellungsproblem Bodendenkmal

Die Präsentation archäologischer Denkmäler zwingt zur Lösung eines darstellungstechnischen Konflikts: es gilt, das Unsichtbare, da unter der Erdoberfläche verborgene, zu zeigen und nachvollziehbar zu erläutern. Dort, wo es der archäologische Befund und die Qualität der Überlieferung zulassen, können Schutzbauten und partielle Freilegungen diesem Ziel dienen. Sie sind an die Stelle von baulichen Rekonstruktionen und Wiederaufbauten getreten, die im 19. und frühen 20. Jahrhundert das Erscheinungsbild, oft auch die Originalsubstanz einer großen Zahl von Denkmälern, allen voran der Burgen, nachhaltig verändert haben. Wie aber können großflächige Bodendenkmäler, deren Grenzen mit heutigen Dorfsiedlungen oder Stadtquartieren einhergehen, anschaulich und „wieder erlebbar“ gemacht werden?

Neben das Problem der Überdeckung durch jüngere Kulturschichten, Überbauung oder Straßenbau treten Kontinuitätsbrüche in Richtung und Flucht, Ausdehnung und Höhenentwicklung. Sofern das Bodendenkmal in historischer Zeit über mehrere Jahrhunderte hinweg genutzt wurde, tritt ein weiteres Problem hinzu: durch immer neue bauliche Veränderungen ist das Erscheinungsbild, im Einzelfall auch die Funktion des Denkmals starken Wandlungen unterworfen gewesen sind.

Konventionelle Informationsmittel sind ab einer gewissen Stufe von Komplexität der historischen Überlieferung möglicherweise überfordert. Der gedruckte Text kann nicht beliebig lang sein und die Grafik nicht beliebig viele Informationsebenen enthalten, um nur zwei der Kernprobleme zu benennen.

Mit einem Teil der vorgehend skizzierten Probleme waren die Verfasser aus der Sicht der Kunsthistorikerin und des Archäologen bei ihrer Forschung an der mittelalterlichen Pfalzanlage in Ingelheim am Rhein befasst. An das Projekt sind drei Ziele geknüpft, die durch simultane Maßnahmen archäologischer, konservatorischer und baulicher Natur realisiert werden: die archäologische Forschung, die Sicherung und Erschließung des Denkmals und die Stadtsanierung des aus historischer Wurzel entstandenen Stadtquartiers „Ingelheimer Saal“.

### Fallbeispiel: Kaiserpfalz Ingelheim

Die Kaiserpfalz ist ein höchst seltenes Beispiel für Großbauten früh- und hochmittelalterlicher Zeitstellung, deren bauliche Substanz in vergleichsweise großem Umfang auf uns gekommen ist. Die Pfalzen, der Begriff leitet sich von Palatium (lateinisch) ab und bedeutet Palast oder Villa, dienten als Aufenthaltsorte und Regierungssitze des Königtums.

Denkmäler dieser Gattung stehen bisweilen im Fokus des archäologisch-historischen Interesses, da sie ein Wesensmerkmal früh- und hochmittelalterlicher Herrschaft beschreiben: das Reisekönigtum, eine ambulante Herrschaftspraxis, die auf einer Vielzahl von Pfalzen anstelle einer dauerhaften Regierungshauptstadt aufbaute.



Der Palastbezirk erstreckte sich über eine ca. 250 x 300m große Hangterasse über dem Rhein. Seine Entstehung wird in das späte 8. Jahrhundert datiert und fällt somit in die Regierungszeit Karls des Großen. Schriftquellen, wie zum Beispiel die vor 830 verfasste Biographie „Vita Karoli Magni“ des Einhard, deuten auf eine Mitwirkung des fränkischen Hofes an diesem und einer kleinen Zahl weiterer Bauwerke hin, für die Karl der Große als Bauherr gerühmt wird.

Mit der Fertigstellung des Gründungsbaus ist um 800 zu rechnen. Somit dürfte die Ingelheimer Pfalz um wenige Jahre jünger als die Aachener Kaiserpfalz sein. Beide Bauwerke haben anscheinend denselben Entstehungskontext: es handelt sich Großbauten, die auf Grund der atypischen Bauformen fast isoliert in ihrer Zeit stehen. Jedenfalls ist die Verwandtschaft mit der römischen Baukunst der Antike größer als mit den durchwegs kleineren und einfacher strukturierten Pfalzen, die das Frühmittelalter ansonsten hervor gebracht hat.

In selten klarer Übereinstimmung zeigen sowohl die Urkunden wie auch der archäologische Befund an, dass die Pfalz für mehr als ein halbes Jahrtausend in Nutzung stand und dabei mehrfach baulich verändert wurde. Am Ende dieser Entwicklung, für das die Verpfändung im Jahr 1375 steht, war aus der repräsentativen Palastanlage antiker Prägung eine Burg geworden, deren Funktion als Königsaufenthaltort von der Verteidigungsfunktion utilitaristischer Wehrbauten gänzlich abgelöst worden ist.

Nach 1375 wurde das Pfalzgebiet für die Besiedlung frei gegeben mit der Folge, dass durch Abbruchtätigkeit, den Raubbau wertvoller Steindenkmäler und die Überprägung durch eine viel kleinteiligere Struktur von Höfen, Wohn- und Wirtschaftsbauten die Pfalzarchitektur unterging. Heute ist das Denkmal in seiner ganzen Ausdehnung überbaut. Nur wenige stehende Reste sind obertägig sichtbar, während das „historische Archiv“ im Boden liegt und sowohl für den Zweck der wissenschaftlichen Untersuchung als auch für die

Besucherpräsentation erst durch archäologische Ausgrabungen überhaupt zugänglich wird.

### **Begründung für die Systementwicklung des eGuide**

Bezogen auf die eingangs entworfene Problemskizze wurde das Problempotential methodischer Schwierigkeiten bei der Präsentation und Wissensvermittlung auf diesen Feldern identifiziert:

1. fehlende räumliche Verortung der historischen Bautopographie,
2. mangelnde Orientierung im Stadtquartier,
3. chronologische Differenzierung der verschiedenen Bauphasen des Denkmals,
4. Erläuterung nicht sichtbarer archäologischer Strukturen unter dem Stadtboden,
5. sehr hohe Informationsdichte auf Grund mehrjähriger interdisziplinärer Forschung,
6. hoher Schwierigkeitsgrad der Vermittlung wegen Unkenntnis gegenüber dem historischen Phänomen.



Nachdem über einen Zeitraum von sieben Jahren hinweg zunächst konventionelle Darstellungsmittel und Präsentationshilfen zum Einsatz kamen, wie zum Beispiel gedruckte Broschüren, Informationstafeln und die Beschilderung eines Rundwegs durch das Denkmal, fiel 2005 die Entscheidung für die Entwicklung des Systems eGuide, das nach 12monatiger Entwicklungszeit und einer halbjährigen Testphase unter Realbedingungen im April 2007 in Betrieb genommen wurde.



Folgende Lösungsansätze wurden bei der Systementwicklung des eGuide verfolgt:

1. Entwicklung einer hochpräzisen GPS-Navigation für Fußgänger (Ungenauigkeit <5m),
2. Automatische Wiedergabe von Informationen in 16 Denkmalbereichen,
3. Freie Auswahl der Informationsdichte und –tiefe über Menüfunktionen,
4. Informationsvermittlung über gesprochene Dialoge,
5. Aufbereitung von Plan- und Kartenmaterial besonders für die nicht sichtbaren archäologischen Strukturen.

Heute steht mit dem eGuide ein innovatives und erfolgreich erprobtes Informationssystem zur Verfügung, das einschlägige Probleme der Präsentation von Bau- und Bodendenkmälern lösen hilft. Der Einsatz des Systems ist aber nicht wie im vorliegenden Fall auf den Betrieb in einem einzelnen Denkmal oder innerhalb einer Denkmalzone reduziert. Besonders die GPSKomponente prädestiniert es zur Erschließung von historischen Siedlungsräumen und von Denkmal-Landschaften.

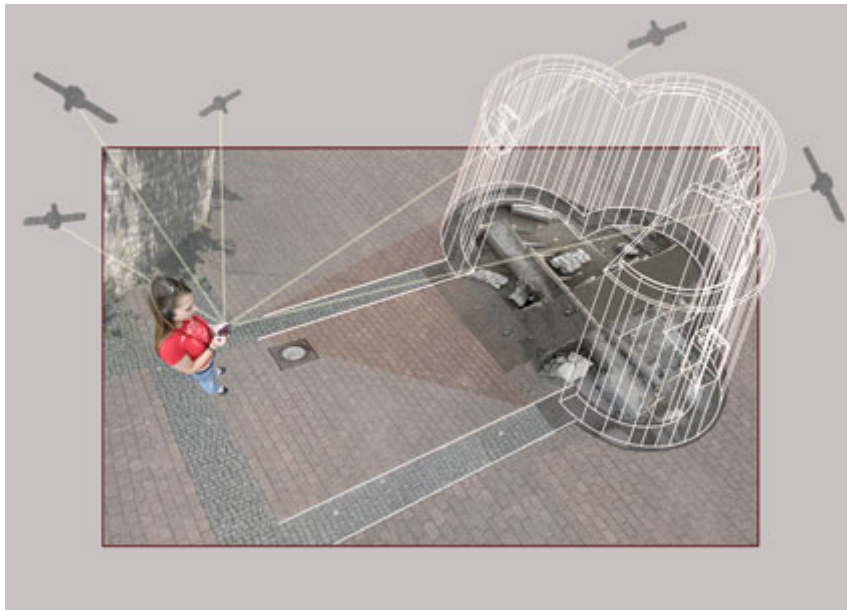
In der laufenden zweiten Entwicklungsphase des eGuide wird das Medium in Richtung eines interaktiven Systems weiter entwickelt, das durch Beiträge der Systemnutzer (User-generated Content) inhaltlich fortgeschrieben und erweitert werden kann. In einer dritten Entwicklungsphase ist die Addition virtueller Charaktere vorgesehen, die, entfernt verwandt mit den Avataren in Secondlife und deren verzweigtem Vorbildkreis, durch subjektiv empfundene Nähe zum Systemnutzer das Erlebnis historischer Räume und Abläufe an Stelle von virtuellen Welten besonders einprägsam werden lassen.

Aus geschichtsdidaktischer Sicht sind solche, für das Web 2.0 kennzeichnenden Merkmale von echter Interaktivität eine hinsichtlich des Wertschöpfungspotentials kaum zu überschätzende Chance, historische Information an immer mehr und an immer jüngere Interessengruppen zu vermitteln. Eine beinahe historisch zu nennende Chance für die historischen Wissenschaften und insbesondere die Archäologie!

## **Nutzung von GPS**

Zwei hauptsächliche Ziele wurden bei der Entwicklung des eGuide Kaiserpfalz Ingelheim verfolgt: Information und Navigation der Kaiserpfalz-Besucher. Die Information war zwar wegen der Erstellung der Inhalte zeitaufwendig, gestaltete sich in der technischen Umsetzung aber als unproblematisch, da bereits fertig entwickelte, getestete und in der Anwendung befindliche Software zur mobilen Besucherinformation am Markt sind.

Als wesentlich größere Herausforderung für die Forschungsstelle Kaiserpfalz und den Projektpartner, die eyeled GmbH in Saarbrücken, zeigte sich die Realisierung der Navigation. Die Anforderung an Geräte und Software war, den Besuchern eine echte Fußgänger-navigation zu bieten. Eine Wegeführung von jedem beliebigen Punkt im Kaiserpfalzgebiet zu jedem Kaiserpfalz- Denkmal sollte ähnlich einer Autonavigation funktionieren. Zudem sollten die Besucher nicht an den einzelnen Denkmälern nach Nummern oder Symbolen suchen müssen, die dann auf einer Tatstatur auf dem Gerät eingegeben wird, um die zum Ort passenden Informationen abzurufen. Die Bereitstellung der Informationen sollte – sofern das die Besucher wünschen – quasi automatisch an jedem Denkmal erfolgen. Für diese Anforderung kamen theoretisch mehrere Techniken in Frage, wie Infrarot oder RFID.



Hierbei ergab sich jedoch die Schwierigkeit, dass neue Hardware an allen Denkmalstationen hätte eingebaut werden müssen, was nicht nur zusätzliche Kosten bedeutet hätte, sondern auch die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung und Pflege. Zudem ergab sich bei Infrarot und RFID das Problem, dass die Besucher entweder die Infrarotbaken erst im Gelände hätten suchen und finden müssen, um ihre Geräte dann in die richtige Richtung zu halten und entsprechende Signale empfangen zu können. Oder die Besucher hätten, um den Informationsfluss auszulösen, relativ dicht an den Sender herankommen müssen, um dessen Signal aufzufangen. Dies hätte in Denkmalbereichen von zum Teil mehreren hundert Quadratmetern Größe der freien Erkundung im Wege gestanden.

GPS erschien als die am besten geeignete Möglichkeit, um Informationen am jeweils richtigen Ort bereitzustellen. Für die Navigation galt dasselbe: GPS stellte sich als die im Außenbereich am besten kontrollierbare Technik heraus, um die Navigation sicherzustellen. Besondere Vorteile sind die kostenlose und wartungsfreie Nutzbarkeit des Systems sowie die inzwischen bei Endgeräten auch im Massenbereich häufig standardmäßig vorhandene GPS-Antenne. Ein vor der endgültigen Entscheidung durchgeführter Test ergab, dass das Gelände der Kaiserpfalz trotz teilweise enger Bebauung durchweg einen guten Empfang der Satellitensignale ermöglicht. Dem Problem der bislang relativ großen Ungenauigkeit mit GPS wurde mit der Kombination entsprechender Hardware, Software und speziell aufbereiteten Kartenmaterials entgegengewirkt.

## Geräte

Die Frage nach der richtigen Hardware stand neben konzeptionellen Fragen am Anfang der Überlegungen. Die Geräte benötigen zunächst die notwendige technische Ausstattung, wie eine sehr hohe GPS-Genauigkeit, ein großes und möglichst brillantes Display sowie Kopfhöreranschlüsse. Schließlich muss die Möglichkeit bestehen, eigene Software auf die Geräte aufzuspielen. Zusätzlich zu diesen technischen Bedingungen legt auch die Benutzerfreundlichkeit Maßstäbe an: Die Geräte sollen möglichst leicht und handlich sein.

Grundsätzlich kommen derzeit drei Gerätegattungen für eine solche Aufgabe in Frage: Navigationsgeräte, die im Vermessungsbereich eingesetzt werden, Handys und PDAs.

Die Vermessungsgeräte schieden aus, da sie zwar eine äußerst genaue Positionsanzeige ermöglichen, hohe Akkustandzeiten mitbringen und meist wasserdicht und robust sind,

aber selten über Farbdisplays verfügen, schwer und unhandlich sind und kaum die Möglichkeit bieten, eigene Software darauf zu installieren. Bei Handys waren die zu kleinen Display ausschlaggebend, diesen Weg nicht weiter zu verfolgen.

Die Wahl fiel somit auf PDAs, die nicht nur die Vorteile großer und guter Displays sowie Kopfhörerbuchsen haben, sondern die auch sehr handlich und inzwischen auch in größerer Stückzahl bezahlbar sind.

Der bei handelsüblichen PDAs derzeit noch nicht ausreichend guten GPS-Antenne konnte mit Hilfe externer GPS-Antennen, die im Umhängegurt integriert sind, begegnet werden. Zugunsten einer Displayqualität, die am oberen Limit des derzeitigen Angebots liegt, wurden letztendlich Geräte ausgewählt, die in Bezug auf die Akkustandzeit im mittleren Bereich liegen. Die Akkus des eGuides halten unter Extrembedingungen (permanentes Abspielen von Audios, Aufrufen von Bildern etc.) ca. 2,5 Stunden durch. Um einen Schutz gegen Spritzwasser zu erreichen, werden die Geräte in einer Silikonhülle ausgegeben, die zugleich das Anbringen der Umhängeschleife ermöglicht und die Handhabung griffiger macht.

## **Software**

Da Fußgängernavigation eine neuartige Entwicklung ist, standen in diesem Bereich für die Entwicklung des eGuides keine Standards zur Verfügung.

Die Lösung lag in der Kombination zweier zunächst voneinander unabhängiger Komponenten: Die Grundlage bildet eine Standard-Software unseres Projektpartners, die speziell für multimediale Besucherführungssysteme entwickelt wurde. Sie lässt sich mit Bildern, Audiodateien und Filmen bestücken und ist flexibel genug, um sich jeweils an die Bedingungen und Vorstellungen vor Ort anzupassen. So konnten nicht nur die Gestaltung der Oberflächen vollständig auf die Ingelheimer Bedürfnisse zugeschnitten werden, sondern auch die gesamte Struktur des Systems (Anzahl der Informationsebenen, Verknüpfung der Informationen miteinander etc).

An diesen Standard angekoppelt ist eine Navigations-Komponente, die speziell für Fußgänger vom Institut für Geoinformatik der Universität Münster entwickelt wurde. Diese bisher einzigartige Fußgängernavigation ermöglicht es, den eigenen aktuellen Standort zu jeder Zeit auf einer Karte nachvollziehen zu können. Es werden hierdurch je nach Ort die jeweils richtigen Informationen zur Verfügung gestellt. Insbesondere aber ermöglicht GPS, die Besucher durch eine grafische Darstellung auf der Karte und gesprochene Weghinweise zu den von ihnen selbst gewählten Zielen zu navigieren.

## **Struktur**

Die Struktur des eGuides wird durch zwei Grundgedanken bestimmt: Einfache Bedienbarkeit und Staffelung der Informationstiefe.

Bei der Strukturierung der Inhalte wurde an bereits bestehende Strukturen – nämlich einen bereits vorhandenen Historischen Rundweg mit 18 Denkmalstationen durch das Kaiserpfalzgebiet – angeknüpft. Dadurch ist gewährleistet, dass der eGuide sich in die bestehenden Angebote (Beschilderungen, gedruckte Publikationen) einfügt und sich mit ihnen kombinieren lässt.

Zentrales Steuerungselement des eGuide ist eine Übersichtskarte des Kaiserpfalzgebiets. Die Karte ähnelt einem Stadtplanausschnitt: Begehbare Wege und Straßen sind dunkelgrau dargestellt und mit Straßennamen versehen, rezente Bebauung ist hellgrau gekennzeichnet, unbebaute Flächen erscheinen weiß. Der Grundriss der heute bekannten

Kaiserpfalzgebäude ist rot dargestellt, wobei erhaltene oder archäologisch nachgewiesene Teile als gefüllte Linien erscheinen, rekonstruierte Teile als Doppellinien.



Die insgesamt 18 Stationen des Historischen Rundwegs sind als Ziffern auf der Karte dargestellt. Dabei werden die drei oben beschriebenen Schwerpunkte des touristischen Erschließungskonzeptes der Kaiserpfalz Ingelheim – die Aula regia, die Saalkirche und das Heidesheimer Tor – durch größere Ziffern und Symbole hervorgehoben. Hierdurch werden gleichzeitig die „Highlights“ markiert, die Besuchern mit wenig Zeit bei der Auswahl Ihrer Ziele helfen.

Hinter jeder dieser Ziffern liegen die Informationen zur jeweiligen Rundwegstation, gestaffelt in verschiedene Informationsebenen. Zu den Informationen über die jeweiligen Rundwegstationen gelangt man über Antippen der betreffenden Ziffer auf der Karte.

## Funktionen

Der eGuide Kaiserpfalz Ingelheim vereint für Besucher die zwei grundlegende Funktionen der Information und Navigation.

Alle im eGuide abgespeicherten audiovisuellen Inhalte können ortsunabhängig abgerufen werden. Dadurch ist es zum Beispiel möglich, sich vorab über eine Station zu informieren und erst daraufhin zu entscheiden, ob der Weg dorthin angetreten wird. So können die Besucher sich an einem Ort ihrer Wahl auch sitzend umfassend über die Kaiserpfalz informieren, zum Beispiel auf einer sonnigen - oder schattigen - Bank in der Aula regia.

Der weitaus häufigere Fall wird es jedoch sein, dass die Besucher mit den Geräten im Gelände unterwegs sind und an den einzelnen Rundwegstationen jeweils passende Informationen wünschen.

Während des Rundgangs werden sie jeweils vor Ort dezent darauf hingewiesen, dass sie sich in der Nähe eines Kaiserpfalz-Denkmal befinden.

Entscheidend ist, dass die Information immer nur dann erfolgt, wenn der Benutzer dies ausdrücklich wünscht. Das automatische Abspielen von Informationen vor Ort wurden beim e- Guide bewusst vermieden.

Die Navigation erfolgt wie bereits geschildert per GPS. Der Besucher sieht seinen aktuellen Standort jeweils auf der Übersichtskarte. Hierdurch kann er jederzeit seine Position in Bezug zu einzelnen Denkmälern, zum Pfalzgrundriss und zum Ausgangspunkt seines Besuchs – dem Besucherzentrum – setzen.

Eine gezielte Navigation ist von jedem beliebigen Standort im erfassten Kartenbereich zu jedem der 18 Denkmalstationen möglich. Sie geschieht durch Antippen des Zielortes auf der Karte. Anschließend wird man durch eine auditive Wegbeschreibung zum Ziel geführt, wie sie aus herkömmlichen Autonavigationssystemen bekannt ist, jedoch für die Kaiserpfalz auf die Bedürfnisse von Fußgängern zugeschnitten werden musste. Zudem wird auf der Karte die Wegstrecke zum ausgewählten Ziel grafisch dargestellt.

## Inhalte



Bei der Konzeption des eGuides spielte der Grundgedanke des individuell wählbaren Informationsflusses eine entscheidende Rolle. Dies spiegelt sich insbesondere in der Auswahl und der Bereitstellung der Inhalte wieder. Zu jeder Rundwegstation gibt es Informationen in Form von Hörtexten und einer Bildergalerie. So kann jeder Benutzer selbst wählen, mit welchem Medium er sich dem Denkmal nähern möchte.

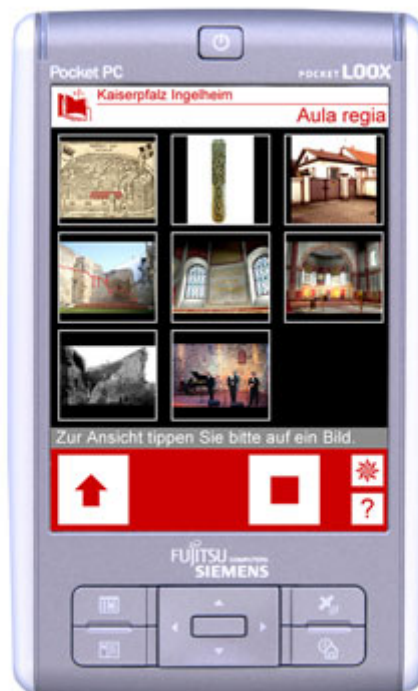
Die Hörtexte sind gestaffelt: Zu den einzelnen Rundwegstationen liegen je eine Basisinfo, eine Zusatzinfo und eine Archäologische Info vor. Alle Hörtexte werden durch Bilderfol-



gen begleitet. Bei ausgewählten Stationen liegen zudem gelesene Quellentexte vor. Durch diese Gliederung kann jeder Nutzer individuell und angepasst an sein Vorwissen und sein Zeitbudget entscheiden, wie tief er in jedes Thema einsteigen möchte. Insgesamt liegen auf dem eGuide 2:20 Stunden Hörinformationen bereit.

Die Hörtexte wurden in Form von Dialogen verfasst, in denen zwei Charaktere in szenischer Art miteinander über die einzelnen Denkmäler sprechen, diskutieren und nachdenken. Hierdurch wird nicht nur eine abwechslungsreiche Art der Wissensvermittlung erreicht, es wird auch möglich, die Besucher in authentischer Art und Weise auf die häufig versteckten oder gar unsichtbaren Denkmäler aufmerksam zu machen. Auch kritische und „unbequeme“ Fragen werden in den Dialogen angesprochen, wie sie auch im „echten“ Dialog mit Kaiserpfalz-Besuchern gestellt werden: Warum werden die Besucher an diesen Ort geführt, wenn man doch gar nichts mehr sieht? Wie reagieren eigentlich die Hausbesitzer, wenn die Stadt ihre Häuser kaufen will, um sie anschließend der Archäologie zu opfern?

Für all diese Fragen und Anmerkungen eignet sich die Dialogform in besonderer Weise. Sie lässt die Atmosphäre einer tatsächlichen Führungssituation aufkommen und ermöglicht es auch den nicht vorgebildeten Besuchern, in das nicht immer leicht zugängliche Denkmal Kaiserpfalz Ingelheim einzusteigen.



Die Bildergalerien enthalten neben den Abbildungen aus den Hörtexten zusätzliches Bildmaterial. Bei der Auswahl aller im eGuide hinterlegten Bilder wurde der Maßstab zugrunde gelegt, nur Bilder zu zeigen, die einen Mehrwert an Informationen beinhalten. Auf einfache Ortsansichten, wie sie der Benutzer in der Regel vor Ort vor sich sieht, wurde gänzlich verzichtet.

So finden sich im eGuide zum Beispiel Fotos von Architekturdetails, die vom Standpunkt der Besucher schwer oder gar nicht zu erkennen sind, historische Fotos und Ortsansichten, Fotos von Fundstücken, Pläne und Rekonstruktionszeichnungen und vor allem Fotos der archäologischen Ausgrabungen, die Fundamente und Mauerreste zutage gefördert haben, welche inzwischen wieder unter einer Asphaltdecke unsichtbar geworden sind.

Es sind also in erster Linie Bilder von Dingen, die heute nicht (mehr) sichtbar oder im Detail nicht erkennbar sind. Sie schaffen für die Besucher der Kaiserpfalz eine ortsbezogene Detailschärfe, wie sie derzeit mit keinem anderen Medium erreicht werden kann.

## **Handling und Bedienung**

Der eGuide wird im Besucherzentrum und Museum bei der Kaiserpfalz vom dortigen Personal an die Besucher ausgegeben. Besucher zahlen eine Leihgebühr und hinterlegen als Pfand die aus dem Personalausweis entnommenen Daten zu Namen und Anschrift des Entleihers. Die Einbehaltung des Personalausweises für die Dauer der Geräteausleihe als Pfand ist derzeit aus rechtlichen Gründen nicht möglich.

Die gesamte Bedienung des Systems – mit Ausnahme der Lautstärkeregelung – erfolgt über das Touchscreen. Beim Design der Oberflächen lag das Augenmerk auf der Benutzerfreundlichkeit: Übersichtlichkeit und klare Strukturen, ausreichend große Schrift, starke Kontraste, intuitive Symbole.

## **Ausblick**

Schon seit den ersten konzeptionellen Überlegungen wird in der Forschungsstelle Kaiserpfalz über weitere Module, zugeschnitten auf bestimmte Besuchergruppen, nachgedacht. Denkbar ist zum Beispiel eine Version für Kinder, spezielle Module für Jugendliche oder Versionen mit thematischen Schwerpunkten. Auch eine Ausführung, die die Nutzung für Sehbehinderte möglich macht, ist denkbar. Das nächste geplante Modul wird für die englischsprachigen Besucher der Kaiserpfalz erarbeitet.

## **Zusammenfassung**

Der eGuide Kaiserpfalz Ingelheim ist ein neuartiges Medium zur Information und Navigation von Individualtouristen in einem weitläufigen Außendenkmal. Besucher der Kaiserpfalz haben die Möglichkeit, das kleinteilige und vierteilige Denkmal auf eigenen Routen zu erkunden. Hierbei kann jeder selbst entscheiden, welche Punkte ihn interessieren, was er zuerst sehen möchte und wie viele Punkte er insgesamt ansteuert.

Auch den Zugang zu den einzelnen Denkmälern können Besucher selbst wählen und die Auswahl der Informationen je nach Vorwissen, Interessenlage und Zeitbudget selbst steuern. Dadurch ist eine Informationsquelle geschaffen worden, die einerseits eine große Tiefe und Breite an Informationen bereithält, die andererseits aber auch bei knappen Zeitressourcen funktioniert und somit auf die individuell sehr verschiedenen Bedürfnisse der Besucher der Kaiserpfalz reagieren kann.

Verschiedene Komponenten machen den eGuide besonders auch für Besucher reizvoll, die nicht zum „klassischen“ Museumspublikum gehören. Die technisch innovatische Lösung begeistert insbesondere Jugendliche, die sich mit High Tech durchs Mittelalter navigieren lassen. Umfragen haben ergeben, dass junge und jüngste Besucher zunächst zum eGuide greifen, wenn sie die Kaiserpfalz besuchen. Herkömmliche Informationsvermittlung wie z.B. Texttafeln im Gelände oder Printmedien schnitten wesentlich schlechter ab. Da

junge Besucher in der Regel sehr sicher im Umgang mit technischen und elektronischen Geräten sind, bestehen hier auch keinerlei Berührungängste.

Durch die gut portionierten Informationseinheiten, die Interaktivität des Systems, viele Bilder und die lockere Art der Wissensvermittlung in den Dialogen besitzt der eGuide weitere Vorteile in Bezug auf ein junges Publikum. Junge Menschen sind durch das Internet daran gewöhnt, selbst auszuwählen, welche und wie viel Informationen sie bekommen möchten. Die kurzen und unterhaltsamen Hörtexte werden Umfragen zufolge von den verschiedensten Besuchergruppen positiv bewertet. Die Besucher finden hierdurch leicht den Einstieg in die Materie und berichten, es sei wesentlich leichter, gedanklich „dabeizubleiben“, als bei Texttafeln, gedruckten Publikationen oder auch Audioguides mit rein sachlichen Hörtexten.

Denkmäler der Archäologie und Architektur sind für Besucher oft schwer erschließbar. Wichtige Befunde aus dem Mittelalter sind häufig nur noch unsichtbar unter der Erde erhalten, interessante Architekturdetails liegen oft hoch über dem Erdboden. Durch die Kombination von Text und Bild lassen sich eben diese unsichtbaren Bereiche dennoch sichtbar machen. Das Denkmal wird „von allen Seiten“ erlebbar – sogar der Blick unter die Erde wird möglich. Hierdurch kann das Bewusstsein auch für das auf den ersten Blick Unspektakuläre geweckt und gefördert werden.

## **Verweise**

[www.kaiserpfalz-ingelheim.de](http://www.kaiserpfalz-ingelheim.de)

[www.eyeled.de](http://www.eyeled.de)

[www.ifgi.uni-muenster.de](http://www.ifgi.uni-muenster.de)

[www.schroeder-av.de](http://www.schroeder-av.de)

## **Autoren**

### **Holger Grewe M.A.**

- Magisterexamen im Fach Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (BY)
- seit 1999 Leiter der Forschungsstelle Kaiserpfalz Ingelheim (RP) mit den Arbeitsschwerpunkten:
- Archäologische Ausgrabungen
- Museale Präsentation und Entwicklung rechnergestützter interaktiver Informationssysteme
- Architekturrekonstruktion digital
- Maßnahmen zur Konservierung, denkmalgerechten Neugestaltung und touristischen Erschließung
- Bodendenkmalpflegerische Fachbegleitung städtebaulicher Sanierungsmaßnahmen

### **Britta Schulze M.A.**

Studium der Kunstgeschichte, Geschichte und Volkskunde in Mainz und Bonn - seit 2003: Forschungsstelle Kaiserpfalz Ingelheim / Arbeitsbereich Wissensvermittlung, besucher- und öffentlichkeitsorientierte Projekte:

- Konzeption. Planung und Einrichtung von dauerhaften Präsentationsbereichen im Innen- und Außenbereich
- Konzeption und Realisierung von Informationsangeboten in gedruckter sowie digitaler und multimedialer Form, wie dem eGuide Kaiserpfalz Ingelheim
- Planung und Organisation von Veranstaltungen in der Kaiserpfalz, wie dem Tag des offenen Denkmals
- Wissenschaftliche Bearbeitung der Steinskulptur aus der Kaiserpfalz Ingelheim



Der Vortrag wurde gehalten anlässlich der MAI-Tagung 2007  
am 10./11. Mai 2007 im ZKM | Zentrum für Kunst und  
Medientechnologie Karlsruhe

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

Weitere Informationen unter:  
<http://www.mai-tagung.de>

Anmeldung für den Newsletter:  
<http://www.mai-tagung.de/MAI-Ling>



**MAI-Ling**  
http://www.mai-tagung.de

Diesen und weitere Beiträge der MAI-Tagung 2007 finden Sie auch in folgender Buchpublikation:



Michael Mangold/Peter Weibel/Julie Woletz (Hrsg.)

**Vom Betrachter zum Gestalter**

Neue Medien in Museen – Strategien, Beispiele und Perspektiven für die Bildung  
2007, 201 S., brosch., 24,- EURO. ISBN 978-3-8329-3104-9

NOMOS-Verlag – [www.nomos-shop.de](http://www.nomos-shop.de)