

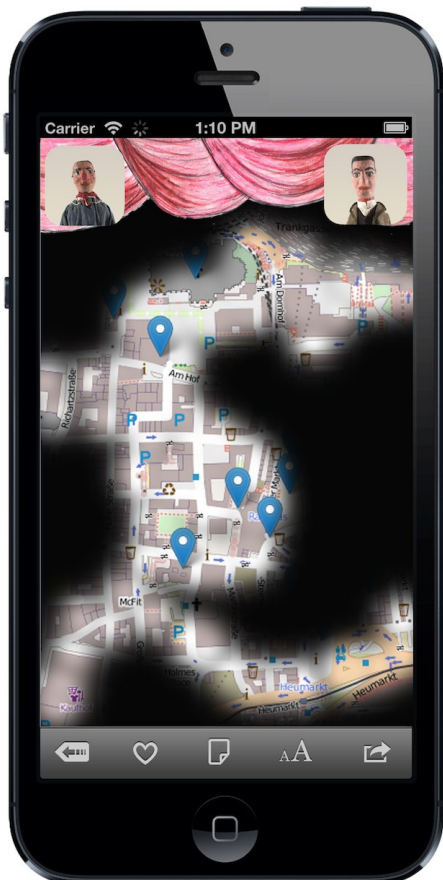
Projektbericht: Wie arbeiten Digital Humanists für die Geisteswissenschaften?

Autoren: Marcel Schaeben, Bernhard Strecker, Gerrit Weber

Projektbetreuung: Prof. Dr. Manfred Thaller

Gegenstand: *Studiengänge in den Digital Humanities sollen Absolventen hervorbringen, die technische Lösungen aus dem Feld der Digital Humanities auch für GeisteswissenschaftlerInnen erstellen, die selbst dazu nicht in der Lage sind. Diese Form der Zusammenarbeit gilt auch als Desiderat in der gegenwärtigen Diskussion um den Einsatz der Neuen Medien im Umgang mit dem kulturellen Erbe[1]; trotzdem ist sie in der Praxis keineswegs unproblematisch. Wie sie in Form eines gemeinsamen Projekts am Ende der Ausbildung zu einem MA in den Digital Humanities erfahren wird, wird im Folgenden in einem Bericht der dafür verantwortlichen Projektgruppe am Beispiel einer konkreten mobilen Anwendung vorgestellt.*

[1] <http://www.creative-heritage.eu/>



Hintergrund

Anlässlich des bevorstehenden 450. Shakespeare-Jubiläums plant das Institut für Medienkultur und Theater der Universität zu Köln zusammen mit dem Museum für Angewandte Kunst Köln (MAKK) eine gemeinsame Ausstellung. Das Institut für Medienkultur und Theater greift dabei auf die umfangreichen Bestände der ihm angegliederten Theaterwissenschaftlichen Sammlung auf Schloss Wahn zurück.

Im Zuge dessen kam die Idee auf, in Kooperation mit dem Institut für Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung, an dem die Kölner Medieninformatiker ausgebildet werden, eine „Location-Based Gaming-App“ zu entwickeln. Die App wird Shakespeare und Kölsche Kultur in Symbiose vereinen. Die Spieler werden die Kölner Altstadt mithilfe von Mobile Devices und einer Kartenansicht erkunden (siehe Abb. 1). Auf der Karte werden verschiedene für die Spiele interessante kulturelle Orte wie Denkmäler, Sehenswürdigkeiten und typisch Kölsche Ecken ausgezeichnet. Sobald sich ein Spieler einem dieser Orte nähert (GPS), hat er die Möglichkeit kleine Spiele und narrative Versatzstücke zu starten. So erfährt er spielerisch etwas über Shakespeare und Köln.

Abb. 1: Mock-Up des Hauptbildschirms

Dabei sind diese Elemente in sogenannten Quests eingebettet (siehe Abb. 2.). Hier erlebt der Spieler kurze Geschichten, verwoben aus den benannten Elementen, die mit jeweils ortsspezifischen Hintergründen versehen sind. All diese Ressourcen stammen dabei aus der Zusammenarbeit mit der Theaterwissenschaftlichen Sammlung und wurden entsprechend der jeweiligen Anwendungsumgebungen aufbereitet. Mittels der eingebundenen Minigames wird neben dem Spielspaß auch die Immersion des Spielers gesteigert und eine lebhaftere Einbindung in die Welten gefördert.



Abb. 2: Quest-Mock-Up

Ein vergleichbares, bereits realisiertes Projekt ist die *Zeitfenster-App*¹ stuttgarter Studenten, die allerdings mittels *Augmented Reality* Orte erkennt um Informationssysteme bereitzustellen.

Projektstruktur und Organisation

Alle eingeschriebene Medieninformatik studieren im Hauptfach Medienkulturwissenschaften und verfügen somit über über ausgeprägte informationstechnologische wie geisteswissenschaftliche Kompetenzen. Angesprochen waren aber nicht nur Medieninformatiker, sondern auch Studierende, die andere Nebenfächer studieren (z. B. Anglistik, Medienmanagement, etc.). Die Verbundenheit durch die Medienkulturwissenschaft bietet eine gute Grundlage für die Zusammenarbeit, da alle Teilnehmer einen geisteswissenschaftlichen Kontext aufweisen.

¹ Vgl. <http://www.zeitfenster-app.de>; sowie http://www.creative-heritage.eu/4812.html?&tx_ttnews%5Btt_news%5D=6626&cHash=3b533def8fc18698ce7b89d589568f54 (31.12.2013).

Projektstruktur und Organisation wurden zu Beginn des Projektes nur grob festgelegt. Naheliegender war, dass sich die Medieninformatiker tendenziell eher den technischen Aspekten widmen, während die anderen Projektteilnehmer die Spielidee und -inhalte ausarbeiten. Die Rollen sind hierbei jedoch nicht besonders strikt angelegt, wodurch die entstehende Gruppendynamik optimal ausgenutzt wird. Durch diese Flexibilität wird eine effiziente Ressourcennutzung erreicht und Teilnehmer intervenieren - falls nötig - in anderen Entwicklungsprozessen. Werden Bereiche - vom permanent im Hintergrund ablaufenden Qualitätsmanagement - identifiziert, in denen es zu Problemen kommen könnte, werden diese personell verstärkt und neue Schnittstellen zu anderen spezialisierten Einheiten hergestellt.

Im Laufe des Projektes hat sich anhand der Interessen und Fähigkeiten der Projektteilnehmer sowie den jeweils aktuellen Projektanforderungen eine Aufteilung in drei Arbeitsgruppen herausgebildet: eine Narrations-, eine Layout- und eine Informatikergruppe. Die "Narrativler" nutzen ihre Expertise in den Theater- und Literaturwissenschaften, um einen groben Handlungsstrang sowie die einzelnen narrativen Elemente im Spiel kreativ auszuarbeiten. Die Layoutgruppe befasst sich mit den Konzeptarbeiten zur graphischen Benutzeroberfläche der App und setzt diese um, so dass sich in Verbindung mit dem locker-humorvollen Stil des Narrativs ein konsistentes künstlerisches Gesamtbild ergibt. Die Informatiker sind in erster Linie für die technische Umsetzung des Spiels zuständig, jedoch durch ihre Beraterrolle auch aktiv an der Entwicklung des Spielkonzeptes beteiligt. An der Schnittstelle der drei Gruppen steht ein eigens dafür eingesetzter Kommunikationsmanager, der stets vermittelnd und organisierend operiert.

Zwecks effizienter Koordination und Abstimmung wurde ein Wiki-System installiert, an dem alle Kursteilnehmer rege partizipieren. Es unterstützt zum einen den telemedialen Austausch über Problematiken (Issues) und aktuelle Fortschritte (commits) sowie einen - auch für Nicht-Informatiker - geregelten, leicht verständlichen Informationsfluss. Sogenannte Feedbackschleifen sorgen für kontinuierlichen Input der anderen Untergruppen und unterstützen die Entwickler bei der zielgerichteten und anwendungsorientierten Umsetzung. Die Entwicklung eines eigenen CMS-Systems ermöglicht komplexe narrative Inhalte übersichtlich und an einem gemeinsamen Ort strukturiert zu verwalten. Über ein einfach zu bedienendes Interface ist es allen Teammitgliedern möglich, kollaborativ Inhalte einzupflegen.

Projektablauf und aktuelle Entwicklung

Zur Realisierung des Projektes wurde ein grob strukturierter, zweisemestriger Kurs mit Aus- und Einstiegsmöglichkeit zur Halbzeit eingerichtet. Im ersten Semester erfolgte die Planung und Entwicklung des Spielkonzeptes, Location-Scouting, Bestandsanalyse, Überprüfung technischer Umsetzbarkeit sowie die Verhandlung narrativer Dynamiken. Auch wenn der Schwerpunkt in dieser Phase auf der narrativen und konzeptuellen Ebene lag, waren die Informatiker von Beginn an vollwertige Kursteilnehmer.

Im Verlauf wurden diverse Konzepte erarbeitet, die einem internen Wettbewerb standhalten mussten, an dessen Ende die Ausarbeitung des jetzigen Narrativs stand. Bereits zu diesem frühen Zeitpunkt gaben die Informatiker der Gruppe Hilfestellung in Bezug auf die technischen Möglichkeiten und erstellten erste visuelle Repräsentationen (Mock-Ups). So war gewährleistet, dass alle Gruppenmitglieder auch weiterhin gemeinsam an einem maximal greifbaren Gegenstand mitwirken. Infolge gemeinsamer

Ortsbegehungen der Kölner Altstadt und der Recherche komplementärer Shakespearestücke nahm das Spiel sukzessive Gestalt an.

Zu Beginn des zweiten Semesters wurden neu hinzugestoßene Teilnehmer integriert sowie die technische Realisierung fokussiert, wodurch die Teilhabe der Medieninformatiker gewichtiger, die Arbeit der parallelen Gruppen aber nicht obsolet wurde.

Mit zunehmender Komplexität des Projektes zeigte sich, dass die Anforderungen an die gruppenübergreifenden Kommunikationsprozesse stark ansteigen. Zur Abfederung etwaiger negativer Auswirkungen wurde daher der Posten des Kommunikationsmanagers geschaffen, der ausschließlich für die Sicherstellung der Verständigung zwischen Informatikern und Narration zuständig ist sowie wöchentliche Treffen organisiert und moderiert. Dies hat sich als außerordentlich sinnvolle organisatorische Maßnahme erwiesen, welche die projektinterne Kommunikation optimiert und alle Beteiligten erheblich entlastet hat. Außerdem wurde nun das Layout-Team gegründet, das für alle Designaspekte zuständig ist, zwischen Narrationsgruppe und Informatikern vermittelt und das einheitliche Konzept und den Look der App weiter voranbringt.

Technische Umsetzung

Zu Beginn des Projektes wurde entschieden, dass eine möglichst große Zahl an Mobile Devices unterstützt werden soll. Als zentrale Plattformen wurden Android ab Version 4.0 sowie iOS ab Version 6 identifiziert, womit knapp 85% der verbreiteten Smartphones und Tablets abgedeckt werden (Stand Ende 2013)². Aufgrund der stark unterschiedlichen Programmierkonzepte und Schnittstellen beider Plattformen existieren separate Entwicklergruppen, die sich ausschließlich auf eine Plattform konzentrieren und deren native Möglichkeiten und Besonderheiten optimal nutzen können. Dennoch soll für alle Endbenutzer plattformübergreifend ein einheitliches Erscheinungsbild der späteren App gewährleistet sein. In regelmäßigen gemeinsamen Treffen beider Plattformgruppen, in denen bei Bedarf auch ein Mitglied der Layout-Gruppe anwesend ist, wird dies sichergestellt. Der Entwicklungsprozess ist an das agile Projektmanagement angelehnt, so dass Meilensteine und Deadlines jeweils flexibel an den aktuellen Entwicklungsstand und die sich dadurch ergebenden Anforderungen angepasst werden. So war von Beginn an der zeitliche Rahmen klar abgesteckt und eine Prioritätenliste festgelegt worden, nach der bestimmte Key-Features unbedingt integriert werden müssen, optionale Elemente aber nicht von vorn herein ausgeschlossen werden - je nach Auslastung der Entwickler kann daran gearbeitet werden.³ Augenmerk liegt hier aber stets auf der zeitigen Fertigstellung, wie der vorherigen ausgiebigen Qualitätskontrolle. Dazu werden frühzeitig Feldtests angesetzt, die mit Alphaversionen der App stattfinden und an der zahlreiche Teilnehmer und ein Pool von Außenstehenden, mit multiperspektivischem Blick auf Technik und Narration, teilnehmen. So wird sichergestellt, dass das Spiel in Gänze auch für "Uneingeweihte" Sinn ergibt, eine zweckmäßige Usability der GUI gegeben ist und letztlich der Spielspaß garantiert wird.

² Quellen:

<http://www.golem.de/news/android-verbretung-jelly-bean-liegt-bei-45-1-prozent-zaehlparameter-geaendert-1309-101418.html>

<http://www.areamobile.de/news/25931-apple-ios-7-ist-auf-74-prozent-der-ios-geraete-installiert>

<http://www.netmarketshare.com/> (Mobile/Tablet Operating System Market Share, Realtime Web Analytic)

³ vgl. auch <http://t3n.de/magazin/praxisbericht-scrum-kanban-scrumbuts-agiles-232822/>

Um diese Prozesse zu optimieren und zu vereinfachen, wurde ein eigenes CMS entwickelt, welches zur Verwaltung der Spielinhalte dient. Zudem fungiert es als gemeinsame Schnittstelle für die Narration, die Spielabläufe und Content einpflegt und dem Layout, welches Grafiken für die Oberfläche einbettet. Als weitere Funktion wurde der JSON-basierte Abgleich der App mit den Serverdaten implementiert, wodurch stets aktualisierte Objekte geladen werden können, ohne den Clienten aktualisieren zu müssen. Positive Effekte sind zudem die einfachere Verwaltung des Contents, der stets unabhängig bleibt, sowie eine stets aktuelle Analyse technischer Schwierigkeiten.

Ausblick und Zwischenfazit

Geisteswissenschaftler und Informatiker sind in zwei unterschiedlichen Welten zu Hause. Die oben dargestellten Besonderheiten des Projekts – ein eigens eingesetzter Kommunikationsmanager, agiles Projektmanagement sowie das CMS als zentrale Arbeitsumgebung – münzen darauf, deren Zusammenarbeit so produktiv wie möglich zu gestalten und die Interdisziplinarität des Projektteams als Stärke und Chance zu nutzen. Dazu müssen Unterschiede in der Arbeitsweise sowie ganz unterschiedliche Grade an technischen Kenntnissen der Projektteilnehmer von Anfang an berücksichtigt werden. Diese Zusammenarbeit läuft selbstverständlich nicht immer reibungslos. Doch Ziel des Projektes ist es ja auch, neben der Fertigstellung des eigentlichen Spiels zu untersuchen, wie eine Kooperation zwischen Geisteswissenschaften und (Medien-)Informatikern, mit dem Ziel, neue Rezeptions- und Popularisierungsmöglichkeiten für kulturelle Inhalte zu erschließen, optimal ablaufen kann. Es gilt diesen Prozess zu untersuchen, daraus Lehren zu ziehen und diese als Impulse für zukünftige Kooperationsprojekte dieser Art zu nutzen. Gerade im Kooperationsaspekt steht unsere inspirierende Zusammenarbeit exemplarisch für die digitalen Geisteswissenschaften.