Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

geoinformation engineering
ikg eth zurich

StoryLiner – Ein literarischer Reiseführer für den Vierwaldstättersee

Autorin: Tabea Probst
Betreuung: Dr. Peter Kiefer, Dr. Hans-Rudolf Bär, Dr. Barbara Piatti

Masterarbeit, HS 2013
Leitung: Prof. Dr. Martin Raubal

Ausgangslage

Das Forschungsprojekt «Ein literarischer Atlas Europas» befasst sich mit der Literaturgeografie und somit mit der Frage: Wo spielt Literatur? Im literarischen Atlas Europas werden die Handlungsräume von literarischen Werken geografisch eingeordnet. Die Ergebnisse können auf mehrere Arten dargestellt werden. Eine Möglichkeit ist die Integrierung der literarischen Daten in einen standortbezogenen Dienst.

StoryLiner, eine Android App für Smartphones, ist die Umsetzung eines solchen Dienstes. Sie zeigt am Beispiel des Vierwaldstättersees, wie literarische Daten einem Schiffsreisenden zugänglich gemacht werden können.

Erstellung von Trigger-Regionen

Damit StoryLiner rechtzeitig die Informationen zum gerade sichtbaren Schauplatz liefern kann, wurde ein Algorithmus entworfen, welcher für jeden Schauplatz eine sogenannte Trigger-Region berechnet. Diese Region muss verschiedene Anforderungen erfüllen. Als Input für den Algorithmus werden die Koordinaten der Schauplätze und der Schiffsroute sowie ein digitales Höhenmodell für die Sichtbarkeitsanalyse benötigt. Die maximale Anzahl Trigger-Regionen, die mit diesem Werkzeug berechnet werden kann, hängt stark von der Position der Schauplätze und der Topografie ab. Für die 14 Schauplätze rund um den Vierwaldstättersee können erfolgreich alle benötigten Trigger-Regionen erzeugt werden (Abb. 1).

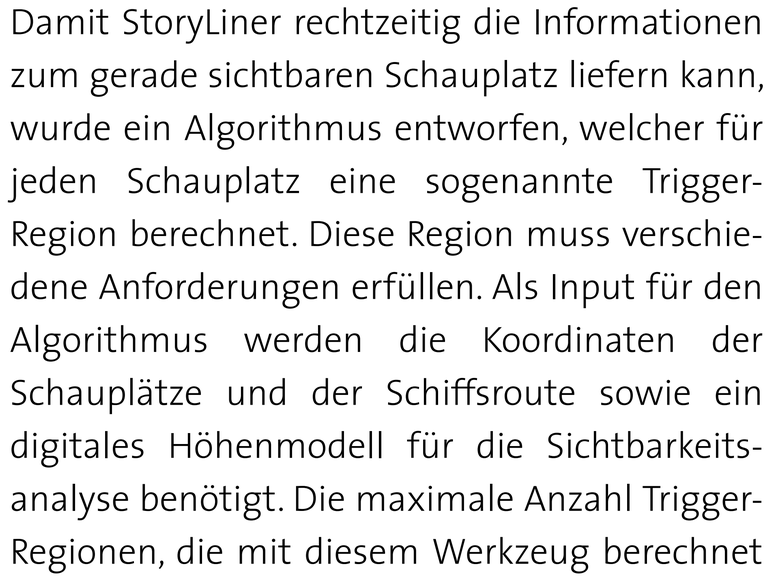

Abbildung 1: Automatisch erzeugte Trigger-Regionen

Mobiler Literaturführer

Bei einem standortbezogenen Dienst steht die aktuelle Position des Benutzers in Relation zu der Umgebung im Vordergrund. Mit Hilfe einer Karte wird diese Relation aufgezeigt (Abb. 2).

Abbildung 2: Kartenansicht StoryLiner

Sobald der Anwender eine Trigger-Region betritt, erhält er eine Benachrichtigung, welche ihn auffordert, sich die Informationen des Schauplatzes anzusehen. Der jeweilige Schauplatz ist in der Karte farblich markiert. Über ein Dialogfenster, das sich beim Klick auf den Schauplatz öffnet, können verschiedene Arten von Informationen aufgerufen werden. Eine Panorama-Ansicht (Abb. 3) weist dem Betrachter die Richtung zum Schauplatz.

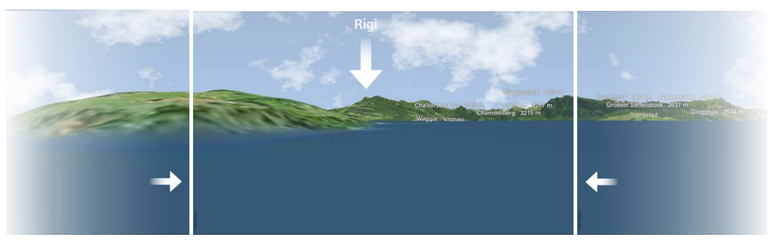

Abbildung 3: Panorama-Ansicht

Mit einer Fotogalerie der Schauplätze kann sich der Benutzer einen zusätzlichen Eindruck des realen Ortes verschaffen. Neben diesen Bildern sollen zusätzliche Informationen zum Ort den Anwender dazu animieren, diesen Schauplatz zu besuchen.

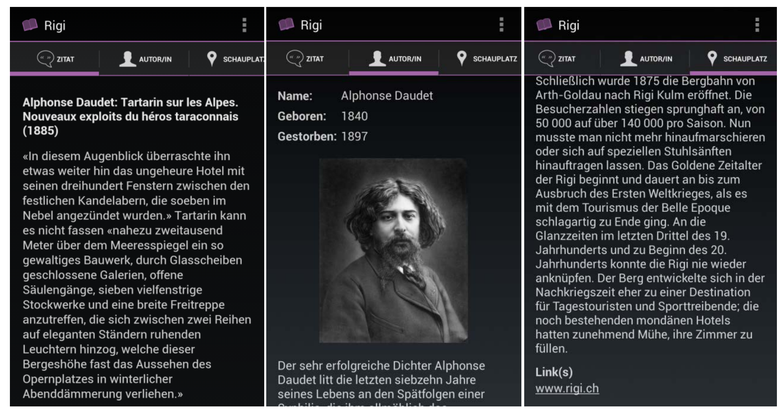

Abbildung 4: Darstellung der Literaturinformationen

Die zu präsentierenden Inhalte aus dem Literaturatlas sind in Form von Texten und einem Bild des Autors verfügbar (Abb. 4). Sie bestehen aus einem Zitat, einem Hinweis zum Text und aus Angaben zum Autor des Buches, dessen Handlung am aktuellen Schauplatz spielt.

Evaluation und Schlussfolgerung

Für eine Evaluation der entwickelten Applikation wurde ein Nutzertest mit einer kleinen Testgruppe durchgeführt. Sechs Personen haben StoryLiner während einer Schifffahrt auf dem Vierwaldstättersee getestet und einen Fragebogen ausgefüllt. Die Auswertung zeigt, dass StoryLiner bei den Testern grundsätzlich Anklang findet. Es ist interessant, etwas über Figuren und Handlungen der Literatur zu erfahren, wenn man sich in unmittelbarer Nähe des Handlungsortes befindet.

Um das Tool für die Berechnung der Trigger-Regionen zu evaluieren, wurde es mit verschiedenen Input-Daten ausgeführt und die Ergebnisse analysiert. Wird die Anzahl der Schauplätze erhöht, verschieben sich die einzelnen Regionen bis erneut eine passende Lösung gefunden wird. Das Tool stösst bei 26 rund um den See verteilten Schauplätzen an seine Grenzen, da die gestellten Anforderungen nicht mehr erfüllt werden können.

Abschliessend kann gesagt werden, dass die erzeugten Trigger-Regionen in die App integriert werden können und damit eine standortbezogene App entwickelt wurde, die geeignet ist, um Wissen aus dem Gebiet der Literaturgeografie zu vermitteln.