



Augsburg und das Wasser: eine gewachsene Symbiose

Eine Wasser-App zur Wasserstadt Augsburg

Augsburg lebt von und mit dem Wasser. Die gewachsene Symbiose zwischen Stadt, Mensch und Wasser lässt viele Zeugnisse der Wassernutzung in Augsburg erkennen. Doch wo findet der Besucher alle diese historischen Brunnen, Wassertürme und -kraftwerke? Fragen, die Katharina Antonie Schön, Masterstudentin für Geoinformatik an der Universität Augsburg, mit einer eigens entwickelten Wasser-App beantwortet. Wir sprachen mit der Geoinformatikstudentin über die Hintergründe, wie die App entstand und wie sie funktioniert.

Autor: Andreas Eicher

Frau Schön, Sie haben eine Wasser-App entwickelt. Lassen Sie unsere Leser bitte daran teilhaben, was der Hintergrund des Ganzen war und warum in Augsburg?

Während meines Praktikums bei der Firma GI Geoinformatik in Augsburg erhielt ich

die Möglichkeit, eine Web-App und Storymap zu erstellen. Hintergrund war die Unesco-Weltkulturerbe-Bewerbung der Stadt Augsburg mit ihrem Wassermanagementsystem. Aufgrund des Standorts der Firma GI Geoinformatik in Augsburg und der engen Verbundenheit mit der Stadt lag

dieses Projekt quasi auf der Hand. Hinzu kam die bereits genannte Bewerbung Augsburgs zum Unesco-Weltkulturerbe mit seinem weltweit einmaligen Wassersystem.

Apropos „einmaliges Wassersystem“.
Wie ist das Wassermanagement in

Augsburg aufgestellt und welches Unternehmen ist dafür verantwortlich?

Das Wassermanagement der Stadt Augsburg untersteht dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth. Ansprechpartner für die Wasserversorgung in Augsburg sind die Stadtwerke Augsburg (SWA). Zuständig für die Bewerbung zum Unesco-Weltkulturerbe ist das Welterbe-Büro der Stadt Augsburg.

Auf welche Informationen und welche Datenbasis konnten Sie bei Ihrem Projekt zurückgreifen?

Bei der Erstellung der App habe ich vor allem auf die vom Welterbe-Büro der Stadt Augsburg im Internet bereitgestellten Informationen zum Wassermanagementsystem zugegriffen. Die App habe ich auf Basis der Webanwendung „WebApp Builder“ von ArcGIS Online erstellt. Der Vorteil war, dass ich ohne Codieren und mithilfe vorgefertigter Designs sowie Tools die Wasser-App wie mit einer Art Baukastensystem erstellen konnte. Die einzige Voraussetzung dafür war, dass ich über eine bearbeitbare Karte in ArcGIS Pro beziehungsweise ArcGIS Online verfügte.

Welche Daten flossen grundsätzlich in die Entwicklung ein?

Neben den bereits erwähnten Informationen des Welterbe-Büros referenzierte ich bei der Kartenerstellung ein vorliegendes Bild einer Gewässerkarte der Stadt Augsburg und digitalisierte dann die einzelnen Gewässer. Als Hintergrundkarte wurde ein WMTS-Dienst verwendet. Danach wurden die einzelnen Stationen auf der Karte erstellt und deren Attribut-

tabelle mit wissenswerten Informationen gefüllt. Diese Informationen stammen teils von der Internetseite „Wassersystem-Augsburg“, teilweise wurden sie mir von der Firma GI Geoinformatik zur Verfügung gestellt. Überhaupt konnte ich während des Projekts vom umfassenden Wissen, den Programmen und Daten von GI Geoinformatik profitieren.

Lassen Sie uns über die Funktionsweise der App sprechen. Wie ist diese aufgebaut?

Wenn die App geöffnet wird, ist zuerst die Karte mit den Gewässern und den verschiedenen Stationen sichtbar. Der Anwender kann die Karte je nach Wunsch drehen oder heranzoomen, seinen Standort anzeigen lassen, die Legende öffnen, die Such-Option verwenden sowie verschiedene Tools nutzen. Diese sind die Werkzeuge „Messen“, „Umkreissuche“ sowie die „Wegbeschreibung“.

Und wie funktioniert die App, welche Daten lassen sich damit nutzen?

Wählt der Anwender eine bestimmte Station auf der Karte aus, so werden ihm Informationen dazu eingeblendet. Außerdem kann er mit den Werkzeugen entweder Strecken auf der Karte messen oder sich Stationen in einem bestimmten Umkreis um den Standort oder einen ausgewählten Ort anzeigen lassen. Zudem lässt sich eine Wegbeschreibung vom Standort oder einem ausgewählten Ort zu einem weiteren Ort anfragen. Die Such-Option ermöglicht es dem Anwender, nach einem bestimmten Ort zu suchen, und in der

Interessenten erreichen die Wasser-App unter folgendem Link:
www.gispoint.de/wasserapp

Legende können Layer ein- oder ausblendet werden.

Was ist der Mehrwert der App für den Anwender?

Die App informiert die Anwender über verschiedene interessante Stationen der Wasseranwendung in Augsburg. Sei es das Wasserkraftwerk auf der Wolfzahnau im Norden der Stadt, die drei Prachtbrunnen sowie das Wasserwerk am Roten Tor im Zentrum Augsburgs oder der Galgenablass im Süden. Mit all den Bauwerken, die quer über die Stadt verteilt sind, erhält der Anwender einen Einblick zu Augsburgs Wassernutzung und er kann sich innerhalb der Stadt gut an den Sehenswürdigkeiten orientieren.

Half Ihnen das innerhalb Ihres Studiums vermittelte Wissen bei der Erstellung der App und welchen Mehrwert ziehen Sie aus diesem Projekt für Ihr Studium und Ihren weiteren beruflichen Weg?

Definitiv. Zum Beispiel konnte ich bei der Entwicklung der App auf mein Grundwissen im Bereich der Kartographie zurückgreifen. Darüber hinaus profitierte ich im Projekt von geoinformatischen Anwendungskennnissen, die in die Erstellung der Wasser-App mit einflossen. Während des Projekts konnte ich mein geoinformatisches Wissen zusätzlich erweitern. Außerdem hat das Projekt mich in der Entscheidung bestärkt, den Masterstudiengang Geoinformatik an der Universität Augsburg zu belegen.

Frau Schön,
vielen Dank für das Gespräch!

Katharina Antonie Schön



beendete im Sommer ihr Bachelorstudium in Geographie an der Universität Augsburg. Im Rahmen eines Auslandssemesters in Gävle (Schweden) entdeckte sie ihr Interesse für die Geoinformatik und Umweltpsychologie. Im Herbst startet sie deshalb ihr Masterstudium in Geoinformatik, ebenfalls an der Universität Augsburg.