

Dissertationsprojekt „Osnago“

Gastronomieförderung in Osnabrück durch Geodaten, WebMapping, mobile Navigation und City2Click-Codes

Dipl.-Geogr. Dipl.-Umweltw. Kai Behncke
Institut für Geoinformatik und Fernerkundung, Universität Osnabrück
Barbarastr. 22b
49076 Osnabrück
Mail: kbehncke@igf.uni-osnabrueck.de
Tel.: 0541 - 969 3922

Zusammenfassung: Das Projekt „Osnago“ wird zurzeit am Institut für Geoinformatik und Fernerkundung der Universität Osnabrück im Rahmen einer Dissertation entwickelt.

Osnago stellt ein Informations- bzw. Verwaltungssystem für (Osnabrücker) gastronomische Einrichtungen dar. Die Informationen sind über ein Portal, einen mobilen Klienten und einen WebMapping-Klienten von der Allgemeinheit abrufbar.

In einem CMS (Eigenbau, GNU LGPL) können eine Vielzahl von relevanten Informationen für Gastronomiebesucher gespeichert werden.

Anders als bei bisher bestehenden Orientierungssystemen für gastronomische Einrichtungen wird in diesem Falle ein sehr komplexes Datenmodell (in PostgreSQL/PostGIS) aufgebaut.

Neben den üblichen Kontakt- und Adressdaten, Öffnungszeiten und Bildern werden zudem sehr umfangreiche Grunddaten präsentiert. Für Gaststätten-Objekte existieren z.B. Attribute hinsichtlich preislicher Sonderaktionen, Live-Musik, Ausstattung wie z.B. Kicker-Tisch, Billard, Fussball-Live-Übertragung oder Internetzugang für Gäste etc. Zudem kann beispielsweise angegeben werden, ob eine Einrichtung behindertengerecht gestaltet ist und ob Möglichkeiten für Raucher bestehen.

In einer WebMapping-Applikation (OpenLayers/Mapfish) kann der Nutzer erkennen, welche Objekte wo verortet sind und zu diesen Abfragen stellen.

Abfragbar sind alle Attribute, welche in dem Content Management System durch den Eigentümer der gastronomischen Einrichtung vergeben wurden. Zudem kann in der Karte navigiert werden (Zooming, Kartenausschnitt verschieben), Karten als PDF gedruckt und verschiedene Datenschichten an- und ausgeschaltet werden.

Außerdem ist in der Anwendung ein Routingalgorithmus (pgRouting) integriert, welcher in dem Projekt ausgebaut wurde. Der Nutzer kann sich bequem z.B. den Weg von seinem Wohnort zu einer bestimmten gastronomischen Einrichtung ausgeben und sich diesen als PDF ausdrucken lassen. Die verwendeten Geodaten in dem Projekt stammen mit Ausnahme eines Google-Satellitenlayers ausschließlich aus OpenStreetMap.

Das System ist an den Attributen gastronomischer Objekte (pub, fast_food, restaurant etc.) in OSM ausgerichtet.

Werden beispielsweise Objekte dieser Art einer bestimmten Stadt exportiert so können diese auf simple Art und Weise in die im Rahmen des Systems konzipierte Datenbank eingelesen werden und anschließend in dem CMS attribuiert werden.

In Osnago ist ein Bewertungssystem integriert. Jeder Besucher einer gastronomischen Einrichtung kann mittels eines Notensystems von 1-10 unterschiedliche Bereiche bewerten z.B. „Preis/Leistung Essen“, „Preis/Leistung Getränke“, „Freundlichkeit Personal“, „Schnelligkeit Personal“, „Eingehen des Personals auf individuelle Wünsche“, „Auswahl Speisen“, „Auswahl Getränke“, „Sauberkeit“ sowie textliche Anmerkungen schreiben.

Zudem ist eine komplexe Suchmöglichkeit eingebunden. Der interessierte Gast soll auf einfache Art und Weise herausfinden welche Einrichtungen z.B. Chinesisches Essen anbieten, mindestens 40 Sitzplätze aufweisen, rollstuhlgerecht angelegt sind und z.B. an einem bestimmten Wochentag preisliche Sonderangebote anbieten.

Unterstützt wird das System durch eine mobile Komponente. An möglichst vielen gastronomischen Einrichtungen der Stadt Osnabrück soll ein sog. „City2Click-Code“ auf speziellen Schildern angebracht werden.

Durch Abfotografieren dieses „Mobile-Tag-Codes“ mit einem Handy, I-Phone oder PDA und die Nutzung einer kostenlosen Software (die in dem Projekt zu verwendende Software "Beetagg-Reader" (allerdings kein Open Source) kann mittlerweile von über 80 unterschiedlichen Handy- bzw. PDA-Typen genutzt werden, diese wird nach Absenden einer SMS kostenlos auf dem mobilen Gerät installiert) wird man direkt via Internet zu einem mobilen Kartenklienten („Osnamobil“ (GNU LGPL)) u.a. mit den Bewertungsergebnissen des jeweiligen Objektes hingeleitet und bekommt somit schon vor dem Besuch der Einrichtung einen Eindruck von deren Qualität. „Osnamobil“ basiert auf MapServer-Technologie, ist erstellt mit PHP/MapScript und hat ebenfalls eine Routingfunktion integriert (pgRouting).

Um eine Nachhaltigkeit des Systems zu unterstützen erhalten Bürger die Möglichkeit über ein Eingabeformular bzw. eine Karte im Internet eine neu dazukommende bzw. wegfallende Einrichtung zu „melden“. Gerade im gastronomischen Bereich ist eine hohe Fluktuation von Objekten bzw. Besitzern zu konstatieren, welche durch den „Bürgerinput“ registriert werden soll.

Geplant ist es den Quellcode des gesamten Systems am Tag des Vortrages erstmalig für die Allgemeinheit frei zu schalten, so dass das System von beliebigen Städten und Kommunen als eigene Plattform installiert, verändert und eingesetzt werden kann

Ein produktiver Einsatz des Systems ist für Osnabrück ab Mai 2010 geplant.