

Partizipation mit Bundesgeodiensten und Story Maps

Ralph Straumann (ralph.straumann@ebp.ch), Nicole Sulzberger (nicole.sulzberger@ebp.ch)

GeoSummit 2014, 03.–05.06.2014, Bern

Zusammenfassung

Planungsvorhaben benötigen in der direktdemokratischen Schweiz die Akzeptanz der Bürgerinnen und Bürger. Dank neuer technologischer und politischer Entwicklungen (zum Beispiel geo.admin.ch, Open Government Data beim Bund) sind die Bedingungen günstig, um über solche Projekte mit massgeschneiderten Geovisualisierungen im Browser zu informieren. Wir präsentieren ein zukunftsweisendes Beispiel, das – bisher einzigartig – einen Geodatendienst von geo.admin.ch mit einer Esri Story Map-Vorlage kombiniert.

Einleitung

Geographische Informationssysteme (GIS) bieten Potenzial für eine bessere, faktenbasierte Politik [1]:

1. Viele der in der Politik benötigten Daten und Informationen sind räumlich.
2. Räumliche Analysen erarbeiten Entscheidungsgrundlagen und die Visualisierung veranschaulicht (abstrakte) Vorhaben.

Um räumliche Fakten allen Bürgerinnen und Bürgern zu vermitteln, gibt es zum Beispiel die Ansätze von "Public participation GIS". Diese beinhalten "a variety of approaches to make GIS (...) available and accessible to all those with a stake in official decisions" (vgl. [1]). Die umfassende Information über Planungsvorhaben ist in der Schweiz wegen der direktdemokratischen Instrumente speziell wichtig.

Von der Experten-Software in den Browser

Trotz diesem Bedarf ist GIS lange ein typisches Experten-Tool geblieben u.a. wegen hoher Software- und Daten-Kosten und der Komplexität. Viele dieser Hindernisse sind mittlerweile überwunden dank freier Software, günstigeren Lizenzen, besserer Datenlage dank Open Government Data (zum Beispiel OGD@Bund, Opendata in Stadt und Kanton Zürich), Crowdsourcing und Web-Scraping (zum Beispiel Opendata Transport API), dem Trend zu gebräuchlichen Programmiersprachen [2] und neuer Geodaten-Viewer für Nicht-Experten.

Mittlerweile existieren diverse browserbasierte Viewer, mit denen Geodaten einfach einem breiten Publikum präsentiert werden können [3]–[4]. Im Folgenden zeigen wir eine auf die Schweiz zugeschnittene Implementation mit Esri ArcGIS Story Maps [5] und geo.admin.ch,

Eine Story Map für die Schweiz

Eine Story Map ist eine Karten-Webapplikation, welche einen bestimmten Sachverhalt (zum Beispiel ein Raumplanungs- oder Bauprojekt) erläutert [5]. Nutzende können virtuell durch das Gebiet „wandern“ und erhalten kontextbasierte Informationen zum Thema. Eine Story Map ist somit eine hochgradig individuelle Webapplikation, deren Nutzen für ein kleineres Projekt früher in keinem Verhältnis zu den Umsetzungskosten gestanden hätte.

Die geo.admin.ch-API bietet sich mit ihren Darstellungsdiensten für schweizerische Story Maps an. Esri bietet Vorlagen für Story Maps, mit denen anhand von wenig HTML- und JavaScript-Kenntnissen leichtfüssig eine Webapplikation zu einem Thema erstellt und publiziert werden kann. Wir haben ein solches Template erweitert, um Sachverhalte aus der Schweiz optimal darstellen zu können.

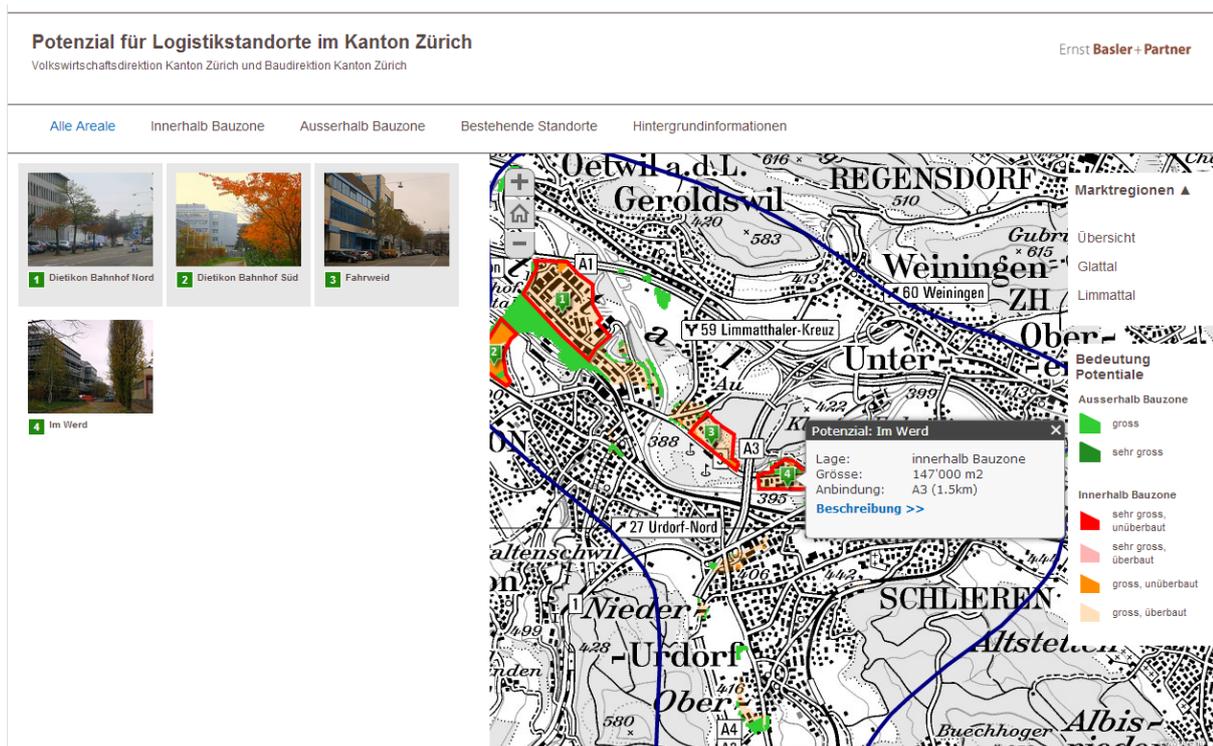


Abbildung 1: Story Map

Unsere Story Map zeigt auf, welche Gebiete im Kanton Zürich sich für Unternehmen mit grossen Logistikzentren als Standorte eignen (Abbildung 1). Nutzende können sich einerseits via die Karte informieren, aber auch klassisch über eine Liste mit Namen und geocodierten Fotos der Standorte.

Architektur

Die hier benutzte Story Map-Vorlage besteht aus einer HTML/JavaScript- und einer CSS-Datei, die konfiguriert und auf einem Webserver publiziert werden. In einfachen Fällen reicht die Änderung von wenigen Variablen. Der Quellcode kann aber auch beliebig angepasst werden.

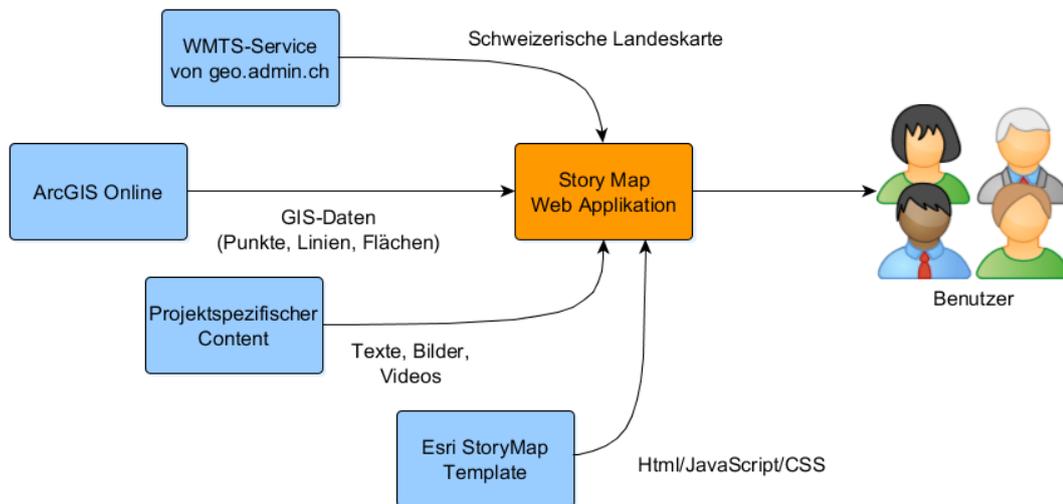


Abbildung 2: Architektur der Story Map

Kartenhintergrund von geo.admin.ch

Das Template erlaubt die Nutzung von Esri-Hintergrundkarten, welche allerdings nicht Schweiz-spezifisch sind. Wir haben deshalb das Template erweitert und als Spezialität die Landeskarte (WMTS von geo.admin.ch) eingebunden. Die Landeskarte steigert den Wiedererkennungseffekt sowie die Glaubwürdigkeit der darauf überlagerten Informationen signifikant.

Daten

ArcGIS Online (AGOL) dient zur Speicherung der Geodaten (im Beispiel Punkt- und Flächenda-ten). Diese können entweder auf AGOL erfasst (vgl. Abbildung 3) oder lokal erzeugt und hoch-geladen werden. Mediendaten (Bilder, Texte und Videos) werden auf dem Webserver abgelegt. Der Content wird dann per Konfiguration mit dem Template verknüpft.

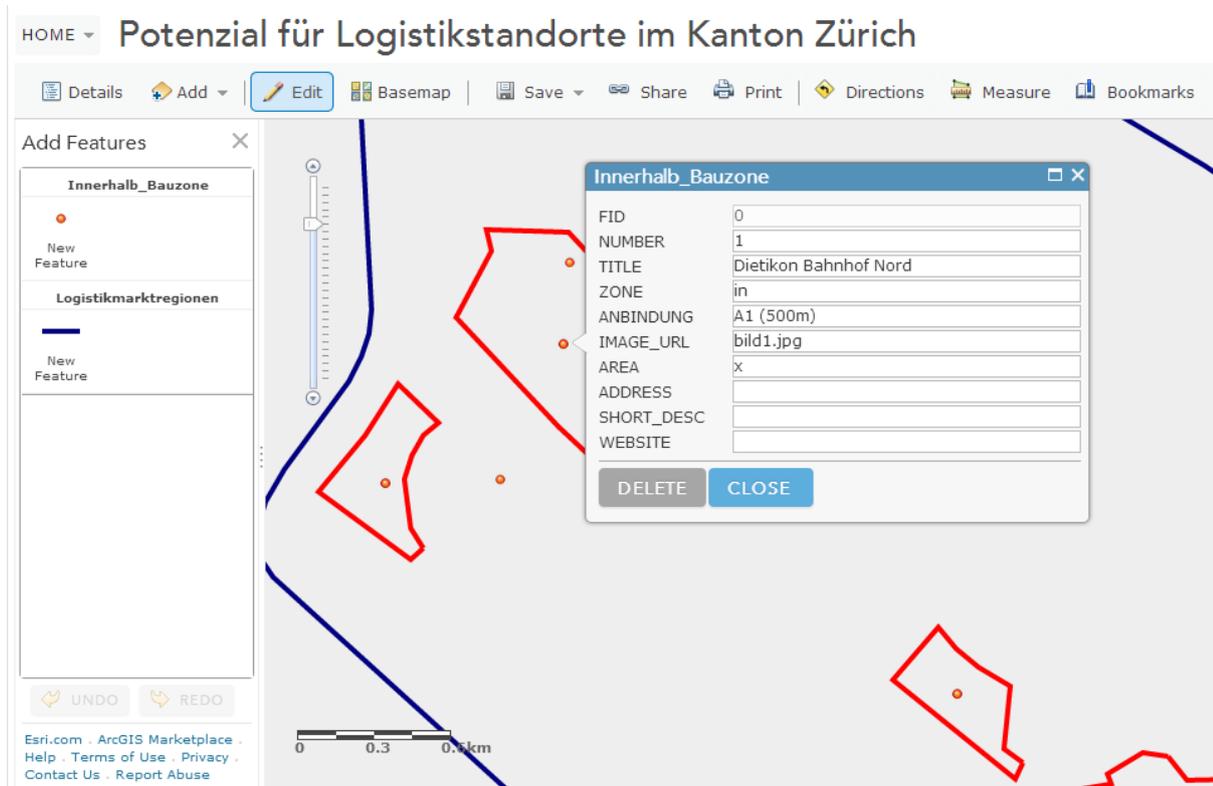


Abbildung 3: Datenerfassung in ArcGIS Online

Fazit

Karten-Webapplikationen sind dank neuer Tools, offenem Quellcode und frei verfügbaren Geodaten kostengünstiger geworden. Wo früher eine statische Karte publiziert worden ist, welche die Bedürfnisse aller Nutzenden abzudecken versuchte, steht heute eine Webapplikation, welche Nutzende mit den Informationen interagieren und diese erkunden lässt und so die Thematik besser vermittelt.

Referenzen

- [1] Sieber R (2006): PPGIS: A literature review and framework. *Annals of the American Association of Geographers*, 96: 491–507
- [2] Straumann R (2013): Python als „Bindemittel“. FOSSGIS 2013
- [3] <http://www.qgiscloud.com>
- [4] <https://tourbuilder.withgoogle.com>
- [5] <http://storymaps.esri.com/home>