

GeoWeb 2.0 am Beispiel der OpenAddresses.at Initiative

Stefanie Andrae,
FH Kärnten, Geoinformation



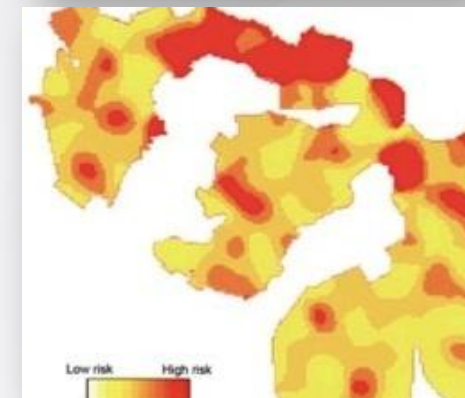
Inhalt

- Georeferenzierte Adressen
 - Anwendungen
 - Situation in Österreich
- OpenAddresses – das Projekt
 - Idee
 - Umsetzung
 - Erfahrungen
- Zukunft des Projekts



Georeferenzierte Adressen

- Pro Gebäude mind. eine georeferenzierte Adresse mit Adressinfo und Koordinaten
- Alternativen: Interpolierte Adressen auf Basis von Navigationsdaten
- Für mikrogeographische Analysen und Auswertungen
 - Marketing
 - GIS & Health
- Datengrundlage für LBS (Routing/Adresssuche)
- Geocoding



Adressdaten in Österreich

- Gemeinden – offizielle ‘Besitzer’ der Daten
- 2005: AdressregisterVO
 ("Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Inhalt und Struktur der Angaben des Adressregisters und über den Kostenersatz für Abfragen und Auszüge aus dem Adressregister")
- BEV: Adressregister Österreich
 - Von Gemeinden und Städten geführt
 - Bundesweit einheitliche, amtlich offizielle Adressen
 - Abgabe in verschiedenen Genauigkeitsstufen
 - Eindeutiger Adresscode



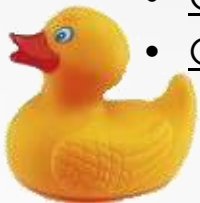
OpenAddresses – Das Projekt

- Idee:
 - Volunteered Geography
 - Crowdsourcing: Nutze die lokale räumliche Kompetenz Einzelner und sammle dieses verteilte Know-how über das Internet in einer zentralen Datenbank
 - Grundsätzlich keine Hardware/Felderfassung nötig
 - Die gesammelten Daten stehen allen zur Verfügung
- Initiator:
 - Fachhochschule Nordwestschweiz – Prof. Hans-Jörg Stark, Lukas Bähler, uvm.
 - www.openaddresses.ch



OpenAddresses – Das Projekt

- Die Umsetzung:
 - PHP/JavaScript
 - Google Maps API als Basis für Kartengrundlage
 - MySQL & SpatialExtension zur Speicherung der Adressen
- Die Funktionalität:
 - Webbasierter Client
 - zur manuellen Erfassung und
 - Upload von Adresslisten
 - Zum Download der gesamten Daten in XML-Format
 - **neu!** Tools der FH Nordwestschweiz
 - GeoDataSnapper: Mobiler Client zur Erfassung von Adressdaten im Feld
 - Geocoder: Access-Anwendung zur Geocodierung von Datensätzen



Online seit August 2008: www.openaddresses.at



Idee Anleitung Karte Upload Download Statistik About

developed by **n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz **FACHHOCHSCHULE KÄRNTEN**

Die Karte...

BENUTZER

Name:

SUCHE

Strasse:

Hausnummer:

PLZ:

Ort:

[Suche in Google Maps](#)




[Suche in openaddresses.at](#)

Suchresultate: (1)

1: Hauptplatz, 9500 Villach, Österreich

[Gehe zu Adresse](#)

LEGENDE

-  Meine heutigen Adressen
-  Meine Adressen
-  Community-Adressen

KOORDINATEN

Welt-Koordinaten: 13.8514 / 46.6139

BEISPIEL-DATEN

Villach Klagenfurt



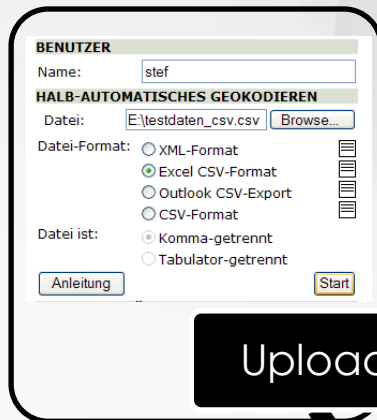
Erfassung von Adressen

- Felderfassung oder online über das Kartenfenster
- Groblokalisierung über Google Maps Suchfunktion
- Einzeladressen:
 - Klick in Karte an korrekter Stelle
 - Eingabe der adressrelevanten Angaben
 - Speichern



Erfassung von Adressen

- Online über das Upload-Fenster
- Groblokalisierung über Google Maps Suchfunktion
- Adresslisten:
 - Bulk-Upload von Adresslisten
 - Groblokalisierung über Google Maps Suchfunktion
 - Sequentielles Abarbeiten, wie bei Einzeladressen



BENUTZER
Name: stef

HALB-AUTOMATISCHES GEOKODIEREN
Datei: E:\testdaten_csv.csv

Datei-Format: XML-Format Excel CSV-Format Outlook CSV-Export CSV-Format

Datei ist: Komma-getrennt Tabulator-getrennt

Upload



Bearbeiten

RESULTATE - Übersicht

Provisorisch geokodierte Adressen:	2	<input type="button" value="Liste"/>
Nicht auto. geokodierbare Adressen:	0	<input type="button" value="Liste"/>
Unvollständige/inkorrekte Adressen:	6	<input type="button" value="zeige in Liste"/>



Speichern

Strasse: Seebacher Allee
Hausnummer: 42
PLZ: 9500
Ort: Villach

Download von Adressen

- Online über das Download-Fenster
 - Akzeptieren der Nutzungsbedingung
 - Download (derzeit keine Selektionsmöglichkeit – Alle Daten downloadbar)
 - Nutzen

Lizenzbedingungen

Der Datenbestand von OpenAddress.at setzt sich einerseits aus den georeferenzierten Adressen erhol aus originalen Geodaten, welche in die Datenbestände von OpenAddress.at integriert wurden, zusammen Die Koordinaten der Daten werden in WGS84 vorgehalten.

Daher gehen Sie beim Bezug der Daten von OpenAddress alle folgend aufgelisteten Lizenzbedingung

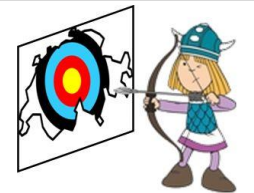
DATENHERKUNFT	RÄUMLICHE HERKUNFT	QUELLE	LIZENZBEDINGUNGEN
Community		Online	OpenAddresses.at-Lizenzbedingungen

Ja, ich akzeptiere sämtliche Lizenzbedingungen und möchte die Daten als XML Datei [herunterladen](#).

Download

```
<?xml version="1.0"
<dbdump>
- <address>
  <strasse>Baumgasse</strasse>
  <hnr>1</hnr>
  <adrzusatz></adrzusatz>
  <plz>1030</plz>
  <ort>Wien</ort>
  <herkunft>OpenAddresses</herkunft>
  <rechts>16.39623642</rechts>
  <hoch>48.19670868</hoch>
</address>
- <address>
  <strasse>Anningergasse</strasse>
  <hnr>2/12</hnr>
  <adrzusatz></adrzusatz>
  <plz>2481</plz>
  <ort>Achnitzbach</ort>
```

Speichern



Nutzen
zB: Geocoding

Nutzungsbedingungen von OpenAddresses

Unter Nennung der Quelle und des Urheberrechts dürfen Daten weitergegeben, weiterverarbeitet und veröffentlicht werden.

Adressdaten dürfen nur in verarbeiteter Form veräußert werden. Dabei darf der Verkäufer das geistige Eigentum, nur an der Verarbeitung nicht aber an den Adressdaten geltend machen. Die Adressdaten, welche in verarbeiteter Form weitergegeben werden, müssen dem Publikum auch unentgeltlich zur Verfügung stehen

Status



.at

- FH Kärnten - Geoinformation
- KAGIS
- ~ 12 000 Adressen
- ~ 20 ‚Mitarbeiter‘
- Adressen von 1 Gemeinde erhalten



.ch

- FH Nordwestschweiz
- > 130 000 Adressen
- ~ 370 ‚Mitarbeiter‘
- Adressen von 2 Kantonen
- und 1 Gemeinde erhalten



Erfahrungen

- Umsetzung
 - Leichte Umsetzung des OpenAddresses.at Portals
 - FH Nordwestschweiz als kompetenter Partner
- Datenqualität
 - Abhängigkeit vom Kartenmaterial von Google
 - Die Qualität von OA-Adressen (Felderfassung) kann besser sein als die Karten von Google Maps!
 - Gute Qualität bei Daten von offizieller Stelle (Kanton oder Gemeinde)
 - Mutwillige Verfälschungen sind grundsätzlich möglich
- Reaktionen
 - Grundsätzlich positiv
 - Projektmarketing steht am Anfang



Datenqualität I

Problem:

Versatz Luftbilddaten vs. georeferenzierte Adresdaten



Datenqualität II

Problem:

Auflösung zB: Völkermarkt

The screenshot displays a search interface for the location 'Völkermarkt, Österreich'. The search results section shows '1: Völkermarkt, Österreich' with a 'Gehe zu Adresse' button. Below the search results is a legend with three items: 'Meine heutigen Adressen' (green circle), 'Meine Adressen' (red circle), and 'Community-Adressen' (blue circle). The coordinates are listed as 'Welt-Koordinaten: 14.6380 / 46.5880'. The example data section shows 'Villach' and 'Klagenfurt'. The map view shows a street map of Völkermarkt with several streets labeled, including 'Bleiburger Str.', 'Pelzenweg', 'Sommerweg', 'Gewaltstr.', and 'Gemeindestr.'. A red text overlay 'keine Daten' is placed over the map. The satellite view shows a low-resolution aerial image of the same area, with a red text overlay 'niedrige Auflösung'.

Suchergebnisse: (1)

1: Völkermarkt, Österreich

Gehe zu Adresse

LEGENDE

- Meine heutigen Adressen
- Meine Adressen
- Community-Adressen

KOORDINATEN

Welt-Koordinaten: 14.6380 / 46.5880

BEISPIEL-DATEN

Villach Klagenfurt

keine Daten

niedrige Auflösung

Verfügbarkeit des Portals

Problem:

Unangekündigte Code-Änderungen der Google Maps API seitens Google

Die Karte...

BENUTZER
Name:

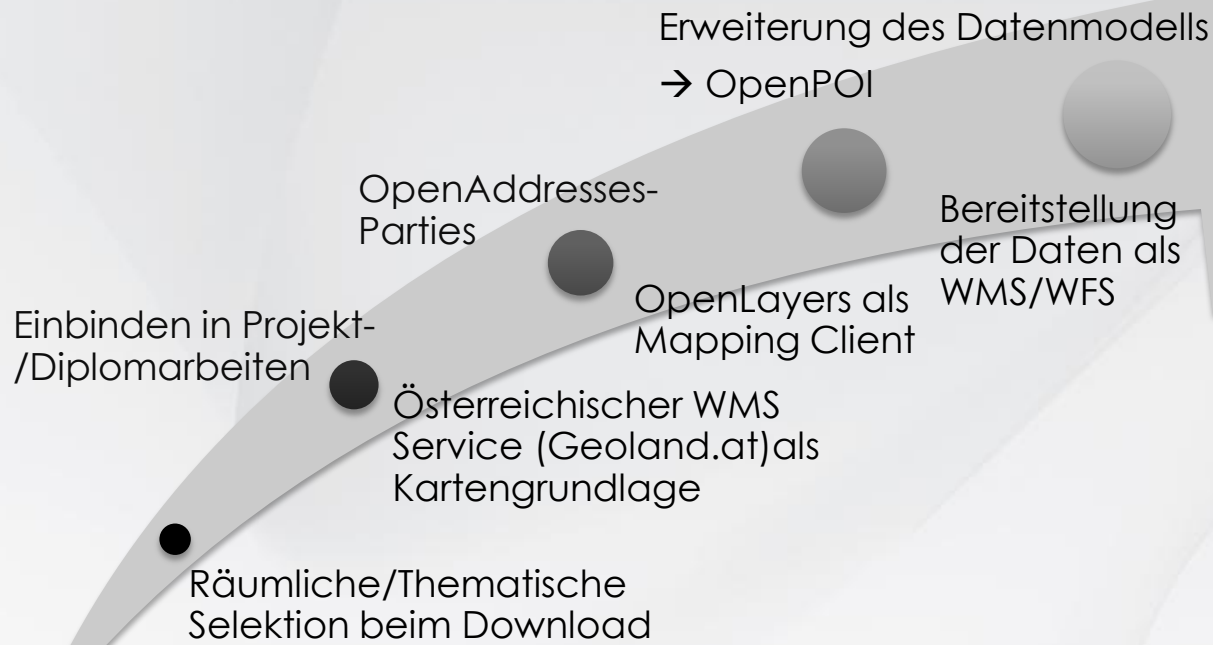
SUCHE
Strasse:
Hausnummer:
PLZ:
Ort:

Suchresultate: (1)
1: Hauptplatz 1, 9500 Villach, Österreich

LEGENDE
 Meine heutigen Adressen
 Meine Adressen
 Community-Adressen

KOORDINATEN
Welt-Koordinaten: 13.8462 / 46.6143

BEISPIEL-DATEN
Villach Klagenfurt



Machen Sie mit! ...

... wir sind „open“ für weitere Ideen...!

