



QGIS

Linux Cafe 23. Juni 2014

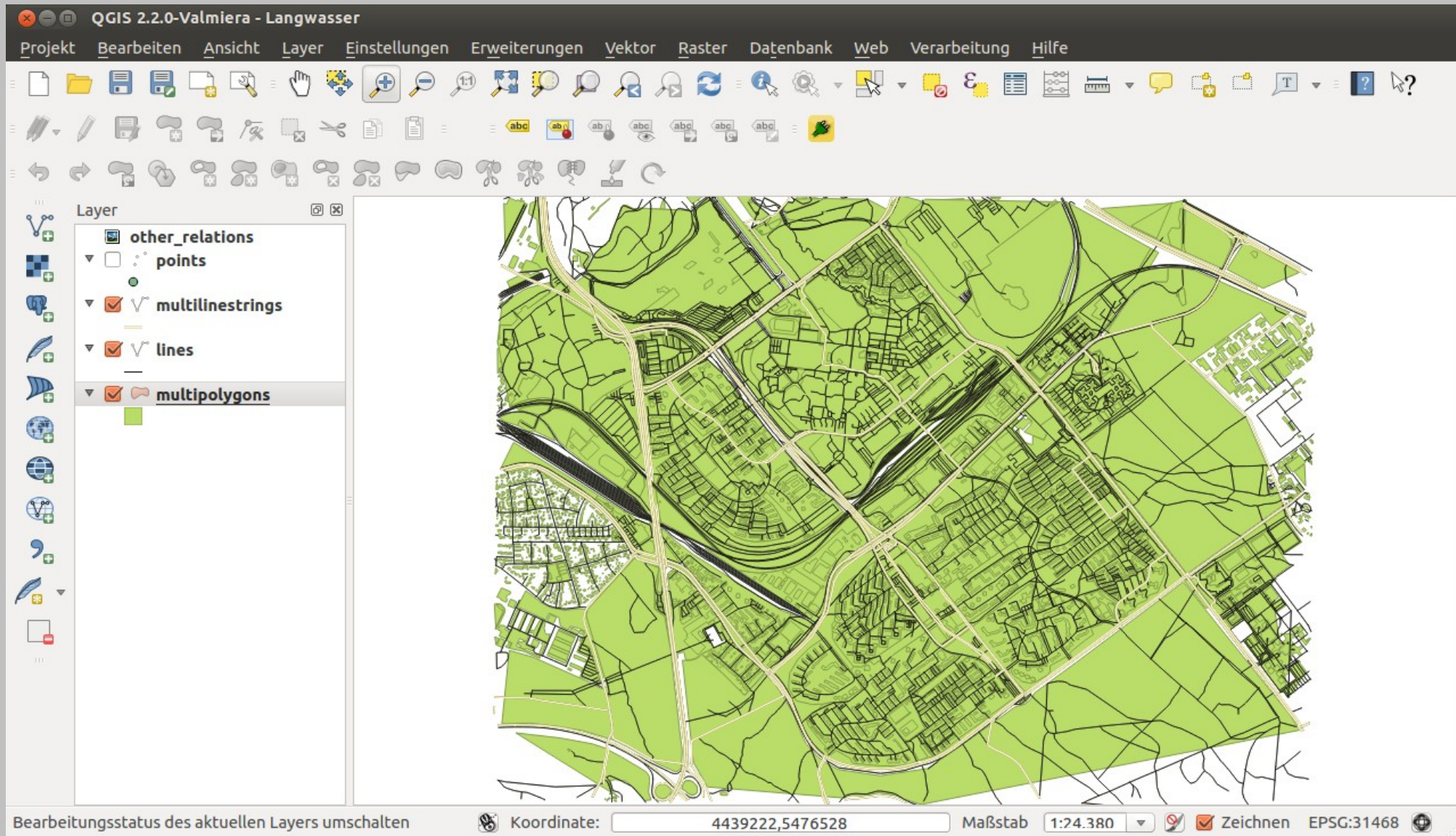
Stefan Geist

Lizenzhinweis:

Dieses Dokument darf unter den Bedingungen der folgenden Creative Commons Lizenz verwendet werden:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

- Vorstellung QGIS
 - Geographisches Informationssystem
 - GNU General-Public-Lizenz
 - Lauffähig unter Linux, Unix, Mac, Windows und Android
 - Unterstützt eine Vielzahl von Raster, Vektor- und Datenbankformate
- Anwendung QGIS
 - Eigene Kartendarstellungen
 - Durchführung räumlicher Abfragen
 - Eigener Mapservice



- **Datenquellen**

- Eigene Daten → GPS Daten
- OpenStreetMap
- WMS Dienste
- Öffentliche Vektor- und Rasterkarten

- **Anwendungsbeispiele**

- http://www.qgis.org/de/site/about/case_studies/suisse_uster.html
- http://www.qgis.org/de/site/about/case_studies/italy_turin.html
- http://www.qgis.org/de/site/about/case_studies/italy_vicenza.html
- http://www.qgis.org/de/site/about/case_studies/canada_brunswick.html
- <http://www.qgis.org>

Praxisbeispiel Langwasser

- WMS Basiskarte zur Orientierung
 - http://geodaten.bayern.de/ogc/ogc_dtk50_oa.cgi?
- Download OSM Daten
 - Direkt in QGIS
 - Über Datenlieferanten: Geofabrik, Planet OSM
 - Über Dienste: Overpass API (<http://overpass-turbo.eu/>)
- Daten verifizieren
 - Grafisch
 - Über Attribute
 - In der Ansicht / Layerstruktur
 - In der Datenbank

- Daten extrahieren
 - Ausgesuchte Daten abspeichern
 - Other tags auflösen
 - Hausnummern
 - `addr:housenumber`
 - `addr:city`
 - `regexp_match(other_tags,'addr:housenumber')`
 - `regexp_match(other_tags,'addr:city')`
 - Daten als Datensatz abspeichern
- Stile und Sichtbarkeiten anpassen
 - Diagramme
- Dekorieren und Drucken
 - pdf
 - svg

The screenshot displays the QGIS 2.2.0-Valmiera - Langwasser interface. The top menu bar includes: Projekt, Bearbeiten, Ansicht, Layer, Einstellungen, Erweiterungen, Vektor, Raster, Datenbank, Web, Verarbeitung, Hilfe. The toolbar contains various icons for file operations, navigation, and editing. The Layer panel on the left shows a list of layers under the heading "other relations":

- Diagramm
- Aera
- Linien
- Strassen
- Points
- Download
- DTK50 (BY-Standard)
- LW-Umring

The main map area shows a topographic map of the Langwasser area. Overlaid on the map are several colored zones (orange, purple, blue, green) and pie charts with numerical values: 300, 500, 400, 200, and 100. A scale bar at the bottom indicates 2 km. The status bar at the bottom shows: Koordinate: 4434068,5476146; Maßstab: 1:26.976; Zeichnen; EPSG:31468. The copyright notice at the bottom right reads "© QGIS 2014".

- **Weitere Themen**

- Eigene Daten einbringen
 - GPS
 - Digitalisierung
 - Editoren und Menüs
- Sichtbarkeiten
- Abfragen
- Präsentation
- Arbeiten mit Datenmodellen, Funktionen und Datenbank
- Projektionen
- Applikationen
-

Hilfreiche Abfragebeispiele

Abfrage „enthält“ für Auswahl:

```
regexp_match( name,'U-Bahn')
```

Abfrage zum Füllen neuer DB-Spalten

```
CASE
```

```
    WHEN "name" = 'U 33 (A 3)' THEN 'U33'
```

```
ELSE left (name,8)
```

```
END
```

Multipolygons

```
"amenity" <> 'NULL' OR "building" <> 'NULL' OR "landuse" <> 'NULL' OR "name" <> 'NULL' OR "other_tags"  
<> 'NULL' OR "type" <> 'NULL' OR "barrier" <> 'NULL' OR "office" <> 'NULL' OR "place" <> 'NULL' OR "shop"  
<> 'NULL' OR "boundary" <> 'NULL' OR "land_area" <> 'NULL' OR "man_made" <> 'NULL'
```

Strassen

```
"name" <> 'NULL' OR "highway" <> 'NULL' OR "waterway" <> 'NULL' OR "barrier" <> 'NULL' OR "other_tags"  
<> 'NULL'
```

Auswahl Textkombination

```
concat('Nummer ', "Nummer", ',', 'Teil ', "Teil", ',', 'id ', "id")
```