



Datensichtung

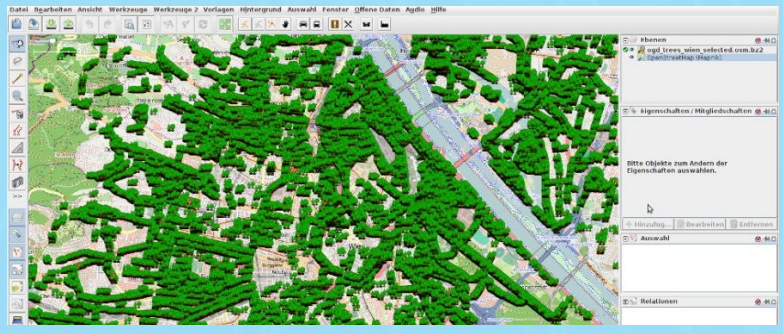
Typ	Punktdaten
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • BAUMNUMMER: Nummer des Baumes • GEBIET: Gebiet, in dem der Baum steht • STRASSE: Straße, in der der Baum steht • ART: Information, um welchen Baum es sich handelt • PFLANZJAHR: das Jahr, in dem der Baum gepflanzt wurde • STAMMUMFANG: Umfang des Baumstammes in Zentimeter in einem Meter Höhe • KRONENDURCHMESSER: Durchmesser der Krone in Meter • BAUMHOEHE: Höhe des Baumes in Meter
Zeitraum	aktuell

Vorbereitung

```

174 species = species.strip()
175 if species.lower() == "eleagnus angustifolia": species = "elaeanus angustifolia"
176 if species.lower() == "unbekannt": species = ""
177 if species.lower() == "nadeibaum": species = ""
178 return species
179
180 def detectHeight(row):
181     height = str(row[9])
    
```

Import



Standard OSM Mapnik



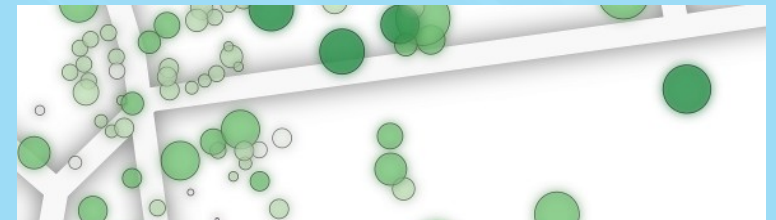
Karte mit QGIS



Karte mit Tilemill



Karte mit Inkscape





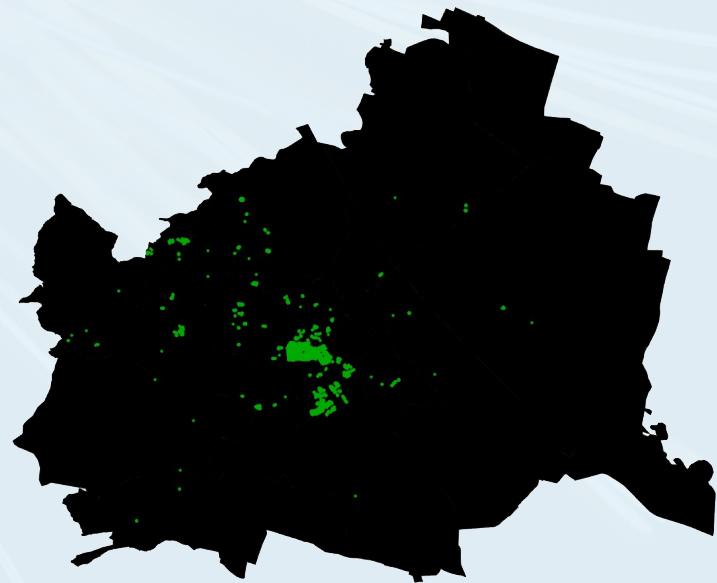
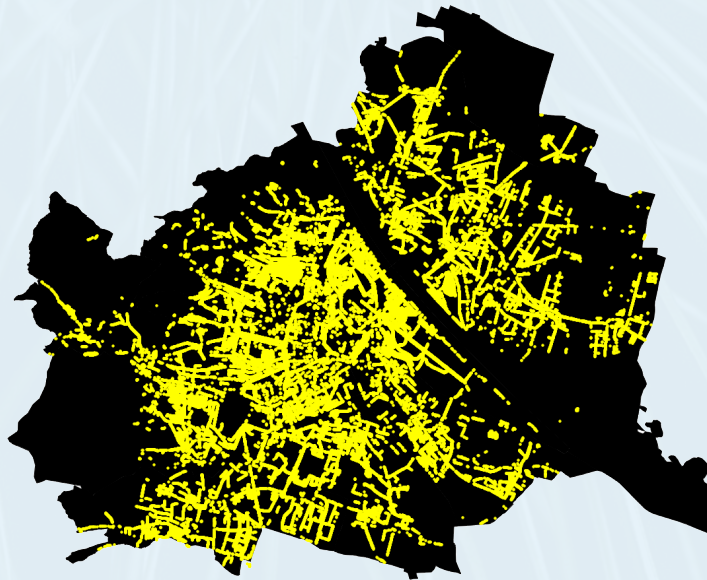
Sichtung

Anzahl der Bäume

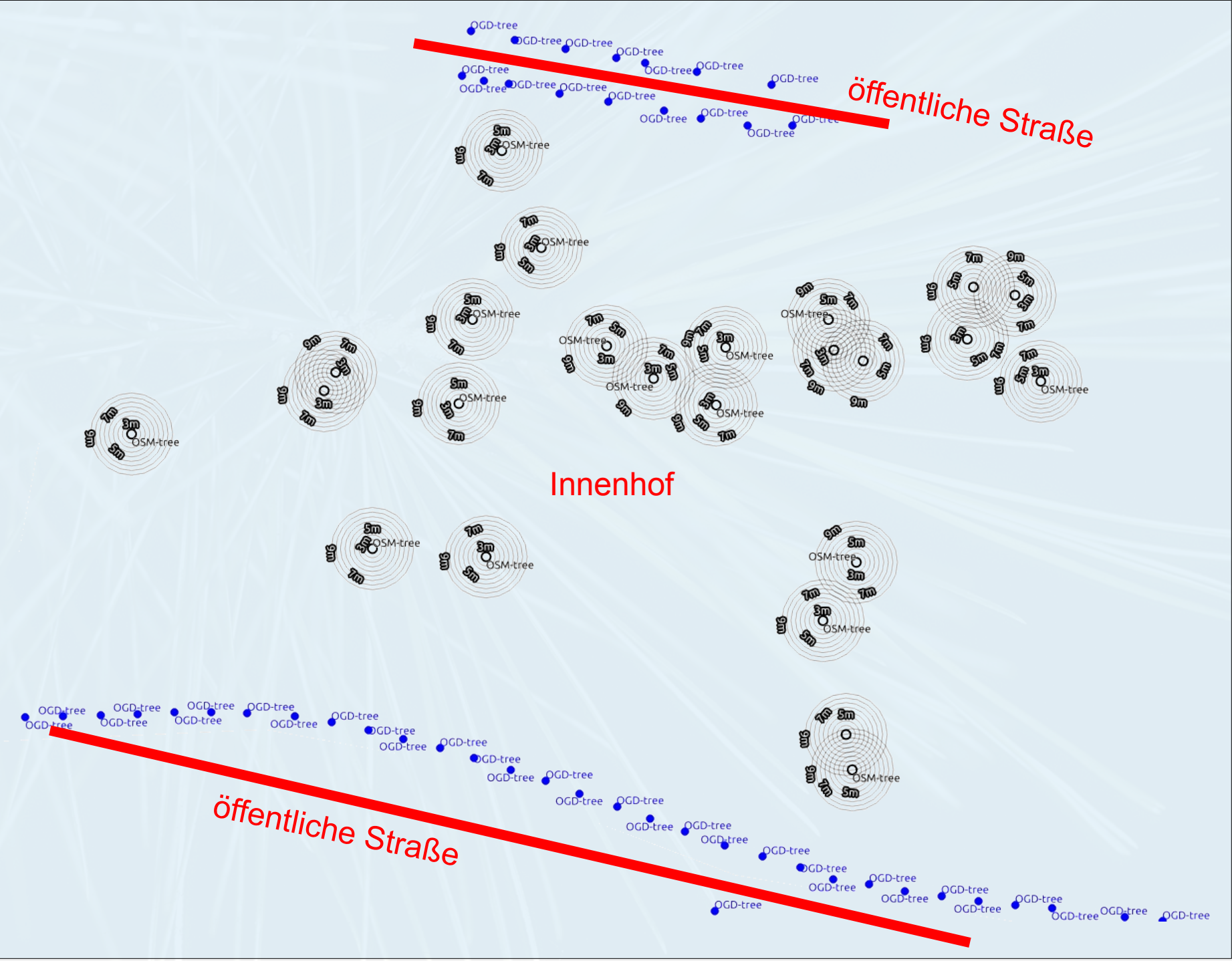


120.951

2996

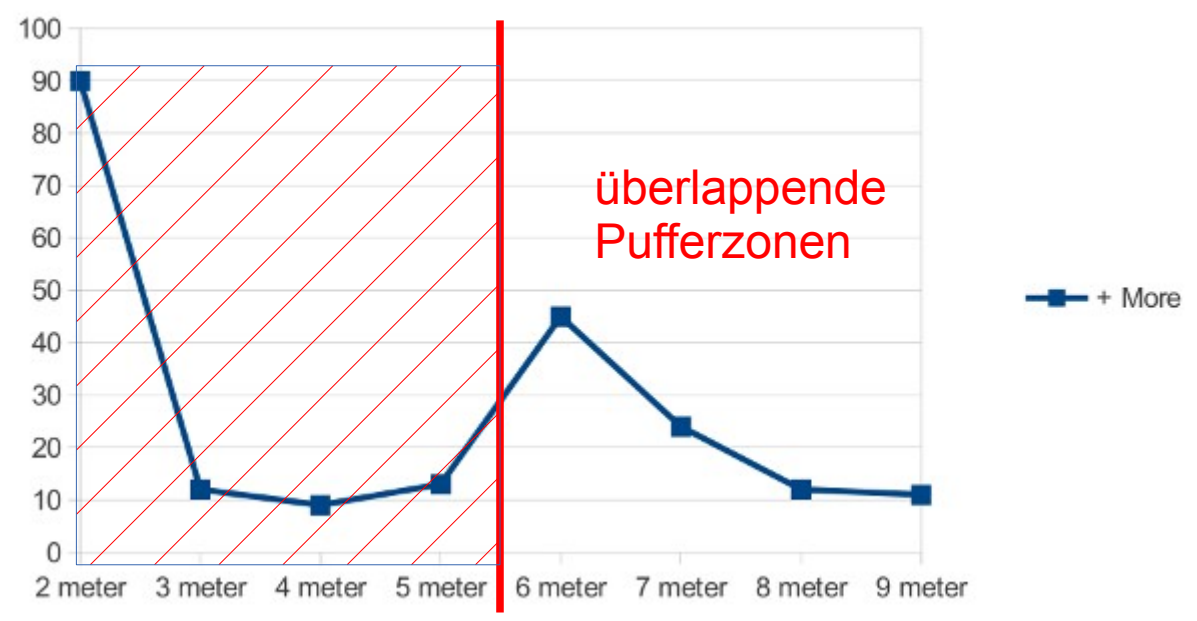
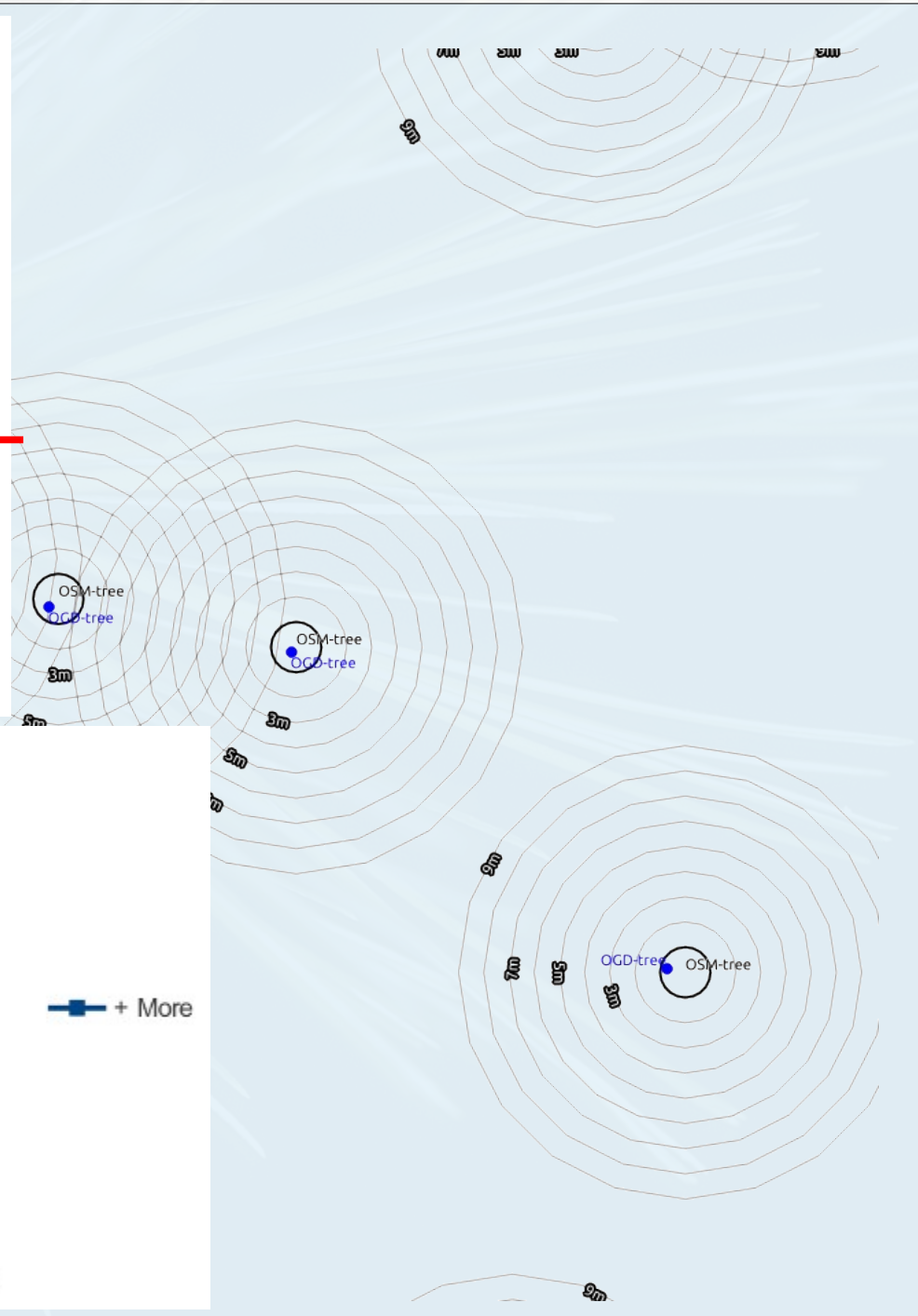


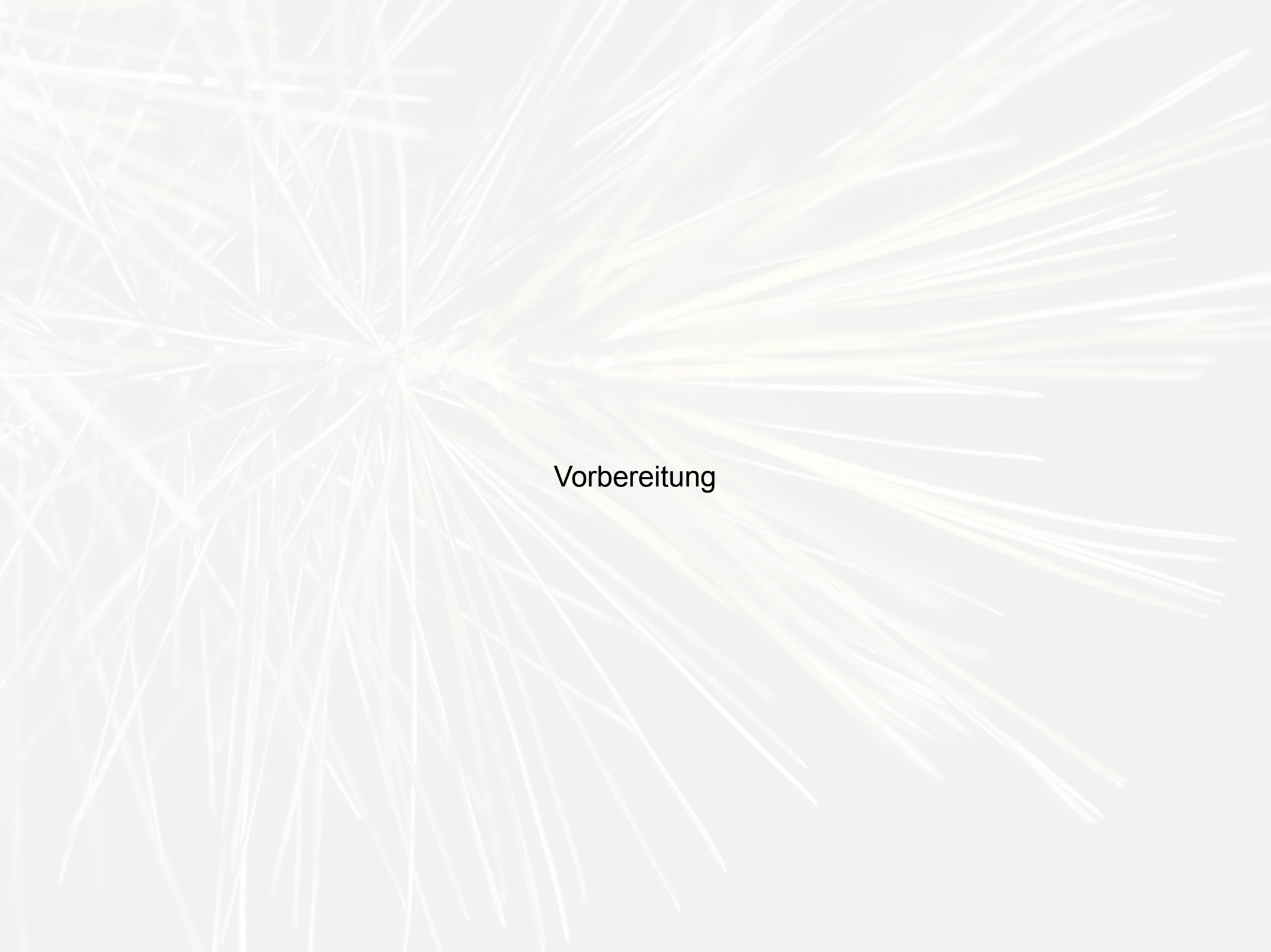
Verteilung



Deckungsgleichheit

Buffer Size	# of Trees Contained	+ More
1 meter	1034	
2 meter	1124	+ 90
3 meter	1136	+ 12
4 meter	1145	+ 9
5 meter	1158	+ 13
6 meter	1203	+ 45
7 meter	1227	+ 24
8 meter	1239	+ 12
9 meter	1250	+ 11





Vorbereitung

Python Script

Processing

fehlerhafte Einträge erkennen und korrigieren

„ART“ Feld in Einzelne Einträge zerlegen

Geometrie zerlegen

Laub- Nadelbaum erkennen

implausible Einträge mit „fixme“ versehen

offensichtliche nicht-Bäume entfernen

WFS (HTTP) Interface

OGD Wien Schema

Typ	Punktdaten
Attribute	<ul style="list-style-type: none">• BAUMNUMMER: Nummer des Baumes• GEBIET: Gebiet, in dem der Baum steht• STRASSE: Straße, in der der Baum steht• ART: Information, um welchen Baum es sich handelt• PFLANZJAHR: das Jahr, in dem der Baum gepflanzt wurde• STAMMUMFANG: Umfang des Baumstammes in Zentimeter in einem Meter Höhe• KRONENDURCHMESSER: Durchmesser der Krone in Meter• BAUMHOEHE: Höhe des Baumes in Meter
Zeitraum	aktuell

<http://data.wien.gv.at/katalog/baumkataster.html>

CSV

CSV

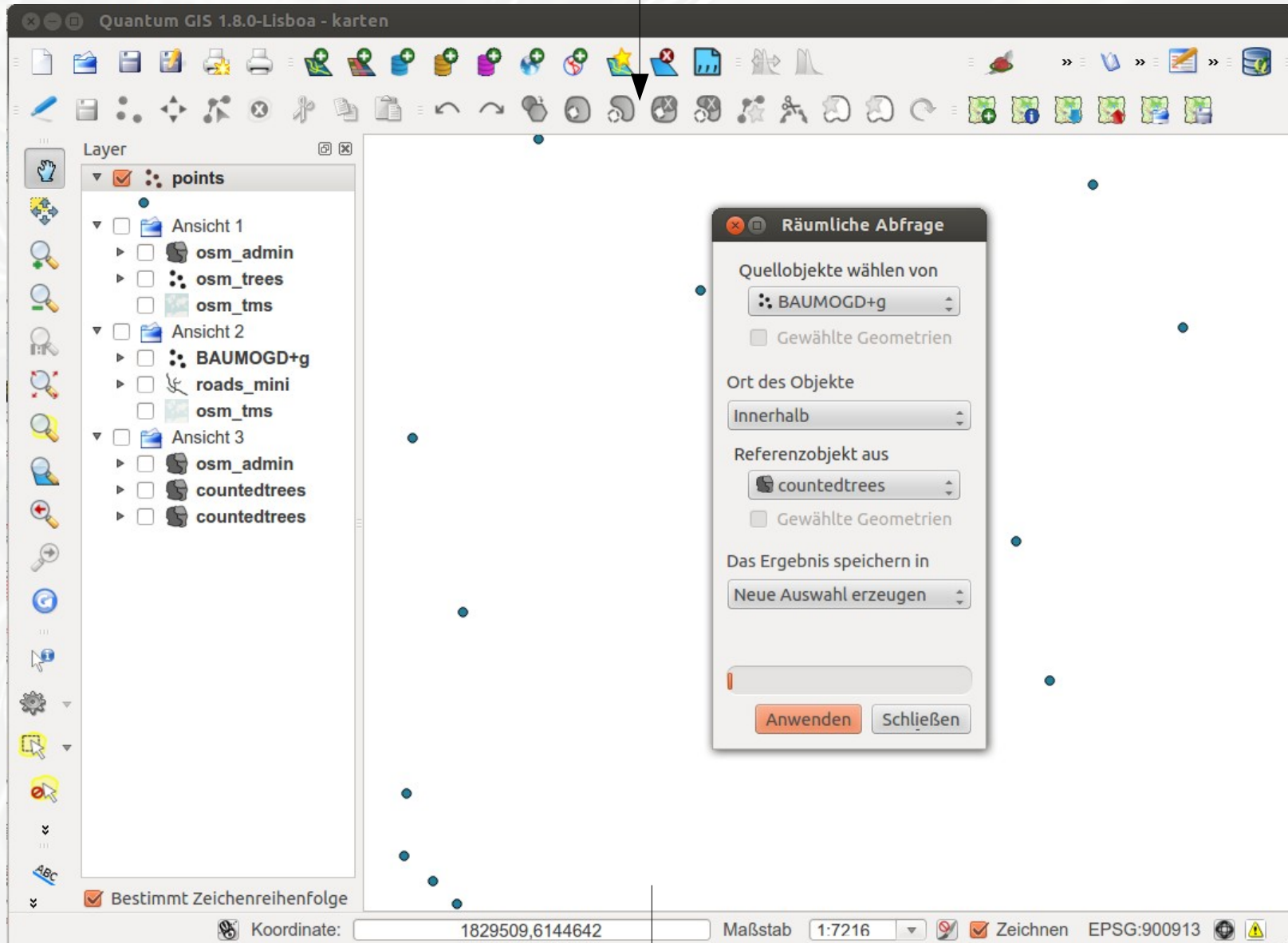
OSM Schema

- `type=broad_leaved/conifer/palm` (🌳) (🌲)
- `genus=*` - scientific name of the genus (first part of the scientific name). If you add `species=*` this is not necessary.
- `species=*` - scientific name of the species (popularly known as the *Latin name*). Please use the namespaces for local languages (see examples)
- `taxon=*` scientific name describing any taxonomic level e.g. order, family, genus, species, sub-species or cultivar
- `sex=male/female`. Some species are *dioecious* [♂](#), meaning that an individual has only male or only female flowers. A good known example are all willows (*Salix*).
- `circumference=*` for the circumference of the trunk (measured in a height of 1 metre above ground). If no unit is given metres are assumed.
- `height=*` for the height
- `name=*` for individual trees which have a name, usually these are either individual trees with a historical or traditional name or trees with a name given in memory of special events (> memorial tree). The usual rules for `name=*` apply. This tag should not be used for a description of the species.

<https://github.com/scubbx/ogd-treename-splitter>

<http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Tag:natural%3Dtree>

CSV



KML

KML

The screenshot shows the Java-OpenStreetMap-Editor interface. The main map area displays a 3D model of trees in green. The interface includes a menu bar (Datei, Bearbeiten, Ansicht, Werkzeuge, etc.), a toolbar with various editing tools, and several panels on the right side: Ebenen (Layers), Eigenschaften / Mitgliedschaften (Properties / Memberships), Auswahl (Selection), Befehlsliste (Command List), and Conflation. A scale bar at the top left indicates 0 to 3.24 km. The status bar at the bottom shows coordinates (48.3273544, 16.2407348) and the current selection state (kein Objekt).

Ebenen
ogd_trees_wien_selected.osm.bz2

Eigenschaften / Mitgliedschaften
Bitte Objekte zum Ändern der Eigenschaften auswählen.

Auswahl

Befehlsliste

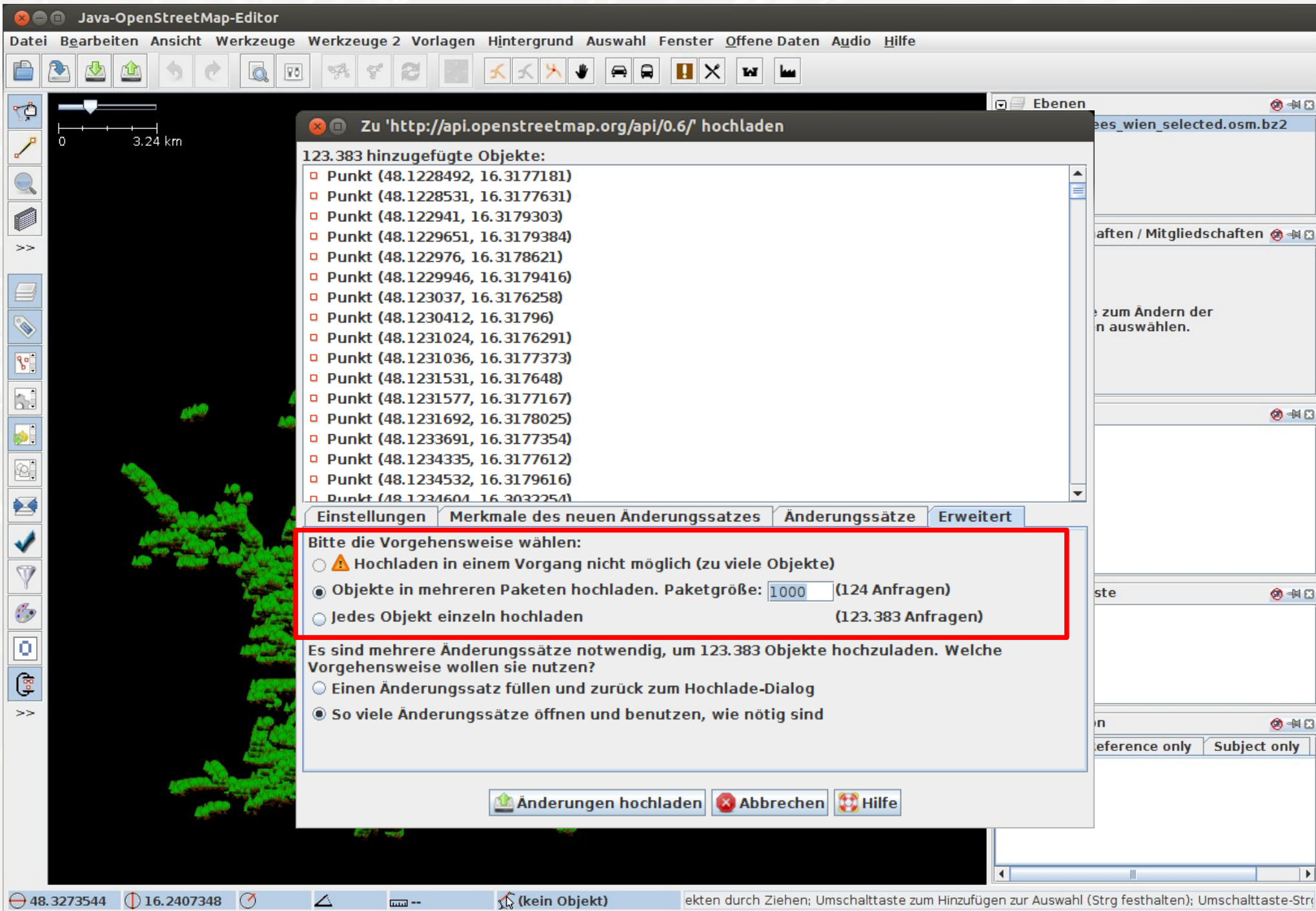
Conflation
Matches | Reference only | Subject only

48.3273544 16.2407348 (kein Objekt) ekten durch Ziehen; Umschalttaste zum Hinzufügen zur Auswahl (Strg festhalten); Umschalttaste-Strg

- „opendata plugin“
- manuelles Aufbereiten
- leere Attributfelder entfernen



Import





Zugriff

OSM Datenbank

Datenzugriff

keine Einflussnahme auf Attribute

Vorbereitete Daten

(ZBsp. Shapefile von <http://download.geofabrik.de>)

	osm_id ▲	timestamp	name	type
164602	2046004...	2012-12-02T12:23:25Z	NULL	traffic_signals
164603	2046005...	2012-12-02T12:24:50Z	NULL	traffic_signals
164604	2046040...	2012-12-02T12:56:03Z	Heimatmuseum	museum
164605	2046071...	2012-12-02T13:12:22Z	NULL	give_way
164606	2046071...	2013-03-02T14:42:47Z	Sankt Koloman	crossing
164607	2046109...	2012-12-02T13:45:46Z	NULL	crossing
164608	2046109...	2012-12-02T13:45:46Z	NULL	crossing
164609	2046137...	2012-12-30T10:44:06Z	NULL	crossing

sehr einfacher Zugang

OSM eigenes XML Format

OSM - API / XAPI / Overpass API
(<http://wiki.openstreetmap.org/wiki/API>)

```

▼<osm version="0.6" generator="OpenStreetMap server" copyright="OpenStreetMap and contributors" attribution="http://www.openstreetmap.org/copyright" license="http://opendatacommons.org/licenses/odbl/1-0/">
  ▼<way id="96492412" visible="true" timestamp="2012-02-04T23:32:43Z" version="5" changeset="10589594" user="Skald" uid="38313">
    <nd ref="1117918557"/>
    <nd ref="1117918451"/>
    <nd ref="1117918454"/>
    <nd ref="1535354919"/>
    <nd ref="1117918448"/>
    <nd ref="1117918515"/>
    <nd ref="1117918481"/>
  </way>

```

direkter Zugriff

Aufwand und Speicherbedarf

Eigene Datenbank

(ZBsp. PostGIS mit osm2pgsql / imposm)

```

186 railways = LineStrings(
187   name = 'railways',
188   fields = (
189     ('tunnel', Bool()),
190     ('bridge', Bool()),
191     # ('ref', String()),
192     ('z_order', WayZOrder()),
193   ),
194   mapping = {
195     'railway': (
196       'rail',
197       'tram',
198       'light_rail',
199       'subway',
200       'narrow_gauge'

```

Freiheit und Unabhängigkeit

Rendering

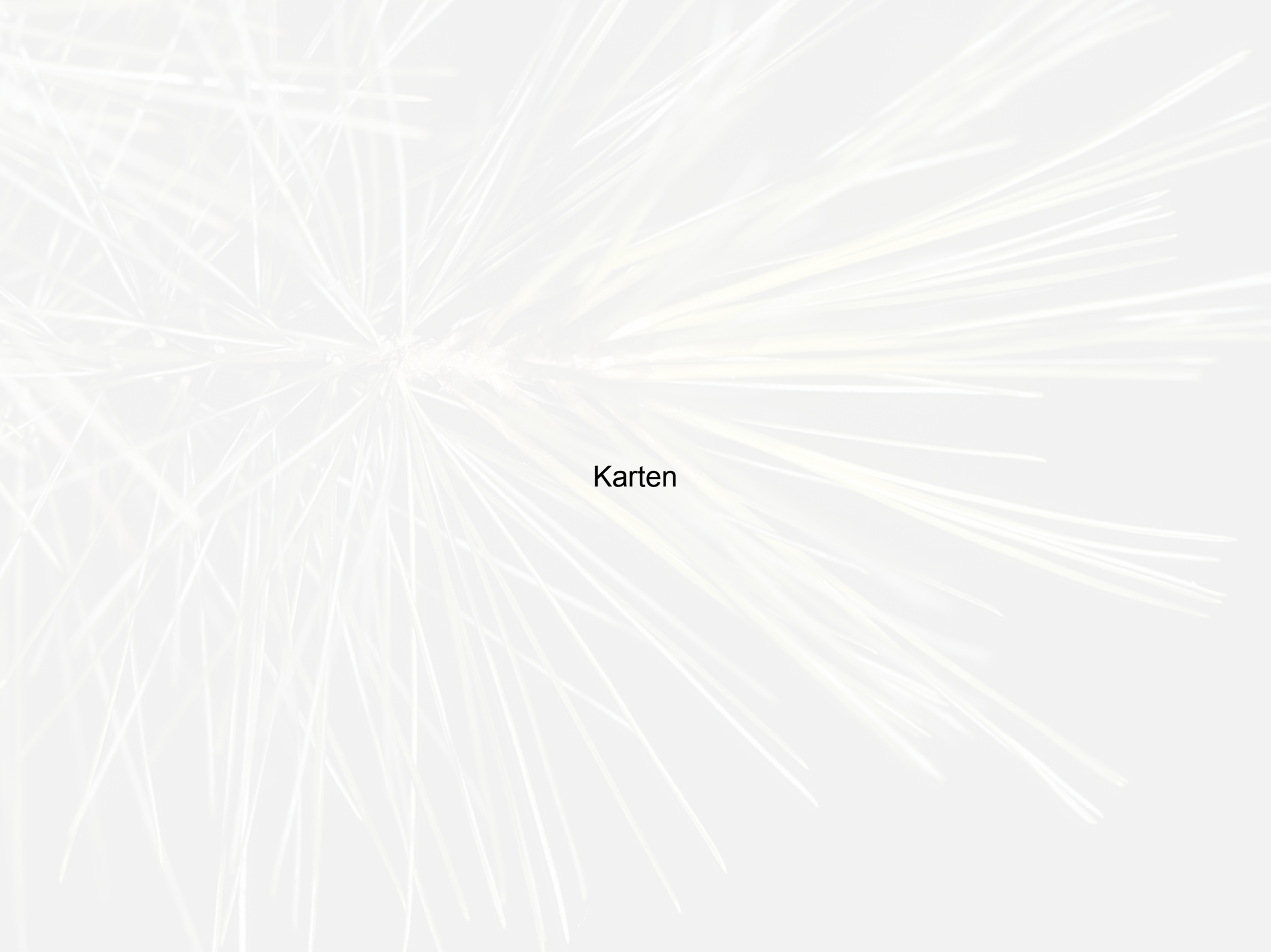
Mapnik

Quantum GIS

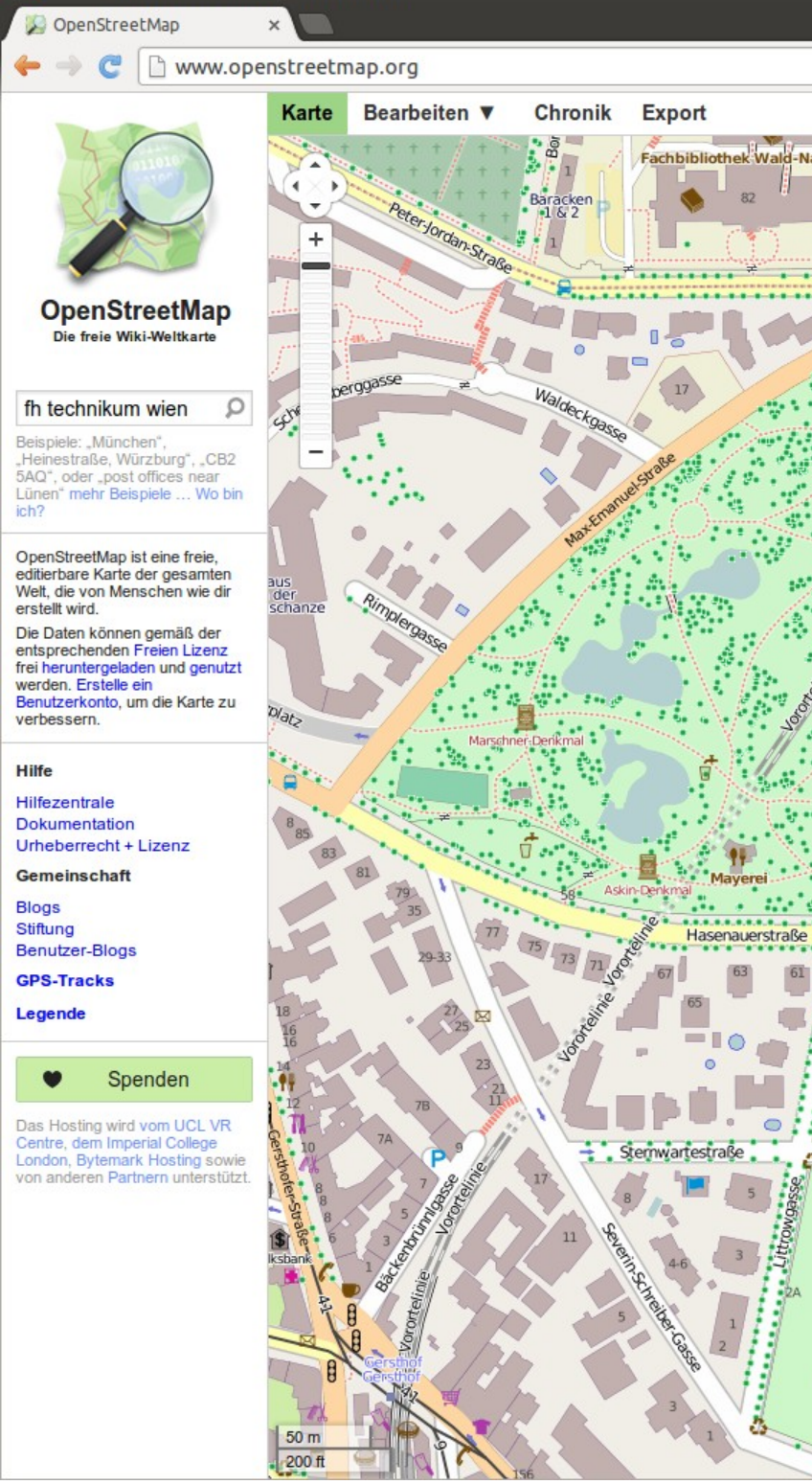
TileMill

Maperative

Inkscape



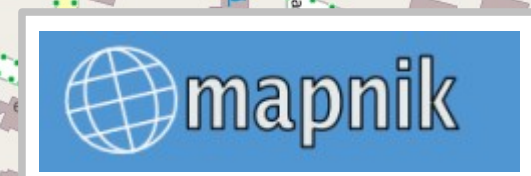
Karten



```

<Style name="power_line">
  <Rule>
    &maxscale_zoom14;
    &minscale_zoom15;
    <LineStyleSymbolizer stroke="#777" stroke-width="1"/>
  </Rule>
  <Rule>
    &maxscale_zoom16;
    <LineStyleSymbolizer stroke="#777" stroke-width="1.5"/>
  </Rule>
</Style>
<Style name="power_minorline">
  <Rule>
    &maxscale_zoom16;
    <LineStyleSymbolizer stroke="#777" stroke-width="0.5"/>
  </Rule>
</Style>
<Style name="power_towers">
  <Rule>
    &maxscale_zoom14;
    &minscale_zoom14;
    <PointSymbolizer file="&symbols;/power_tower_3x3.png" allow-overlap="false"/>
  </Rule>
  <Rule>
    &maxscale_zoom15;
    &minscale_zoom16;
    <PointSymbolizer file="&symbols;/power_tower_5x5.png" allow-overlap="false"/>
  </Rule>
  <Rule>
    &maxscale_zoom17;
    <PointSymbolizer file="&symbols;/power_tower.png" allow-overlap="false"/>
  </Rule>
</Style>
<Style name="power_poles">
  <Rule>
    &maxscale_zoom16;
    <PointSymbolizer file="&symbols;/power_pole.png" allow-overlap="false"/>
  </Rule>
</Style>
<Layer name="power_line" status="on" srs="&osm2pgsql_projection;">
  <StyleName>power_line</StyleName>
  <Datasource>
    <Parameter name="table">(select way from &prefix;_line where "power"='line') as power_line</Parameter>
    &datasource-settings;
  </Datasource>
</Layer>
<Layer name="power_minorline" status="on" srs="&osm2pgsql_projection;">

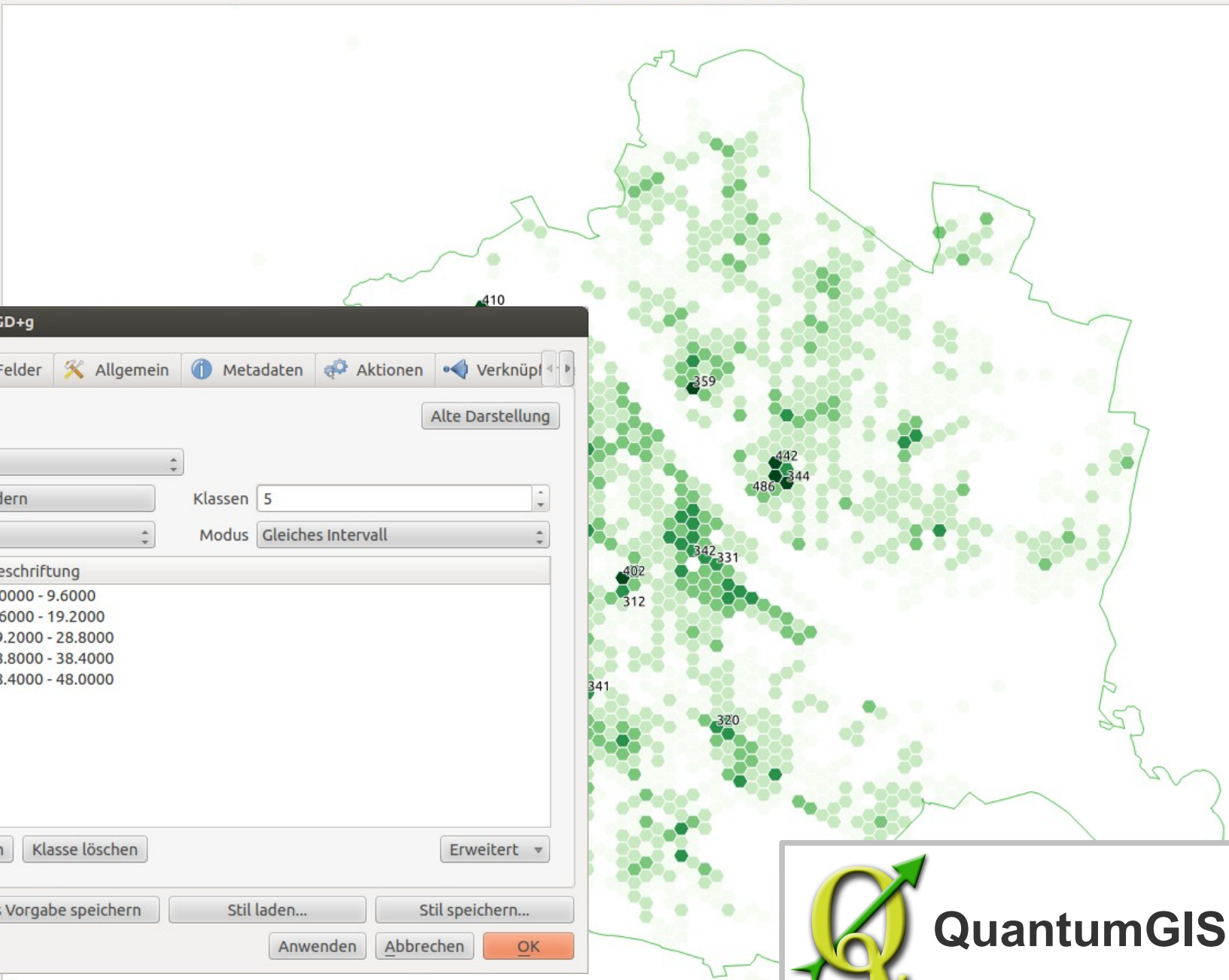
```





Layer

- Ansicht 1
 - osm_admin
 - osm_trees
 - osm_tms
- Ansicht 2
 - BAUMOGD+g
 - osm_tms
- Ansicht 3
 - osm_admin
 - countedtrees
 - countedtrees



Layerereigenschaften - BAUMOGD+g

Stil | Beschriftungen | Felder | Allgemein | Metadaten | Aktionen | Verknüpf

Abgestuft Alte Darstellung

Spalte: BAUMHOEHE

Symbol: Ändern Klassen: 5

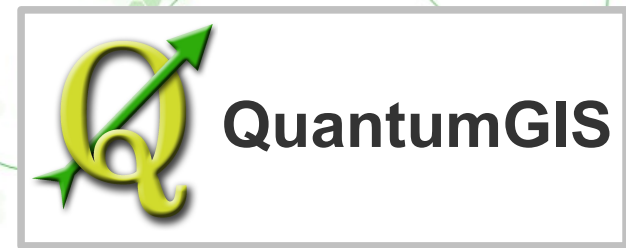
Farbverlauf: [source] Modus: Gleiches Intervall

Symbol	Bereich	Beschriftung
	0.0000 - 9.6000	0.0000 - 9.6000
	9.6000 - 19.2000	9.6000 - 19.2000
	19.2000 - 28.8000	19.2000 - 28.8000
	28.8000 - 38.4000	28.8000 - 38.4000
	38.4000 - 48.0000	38.4000 - 48.0000

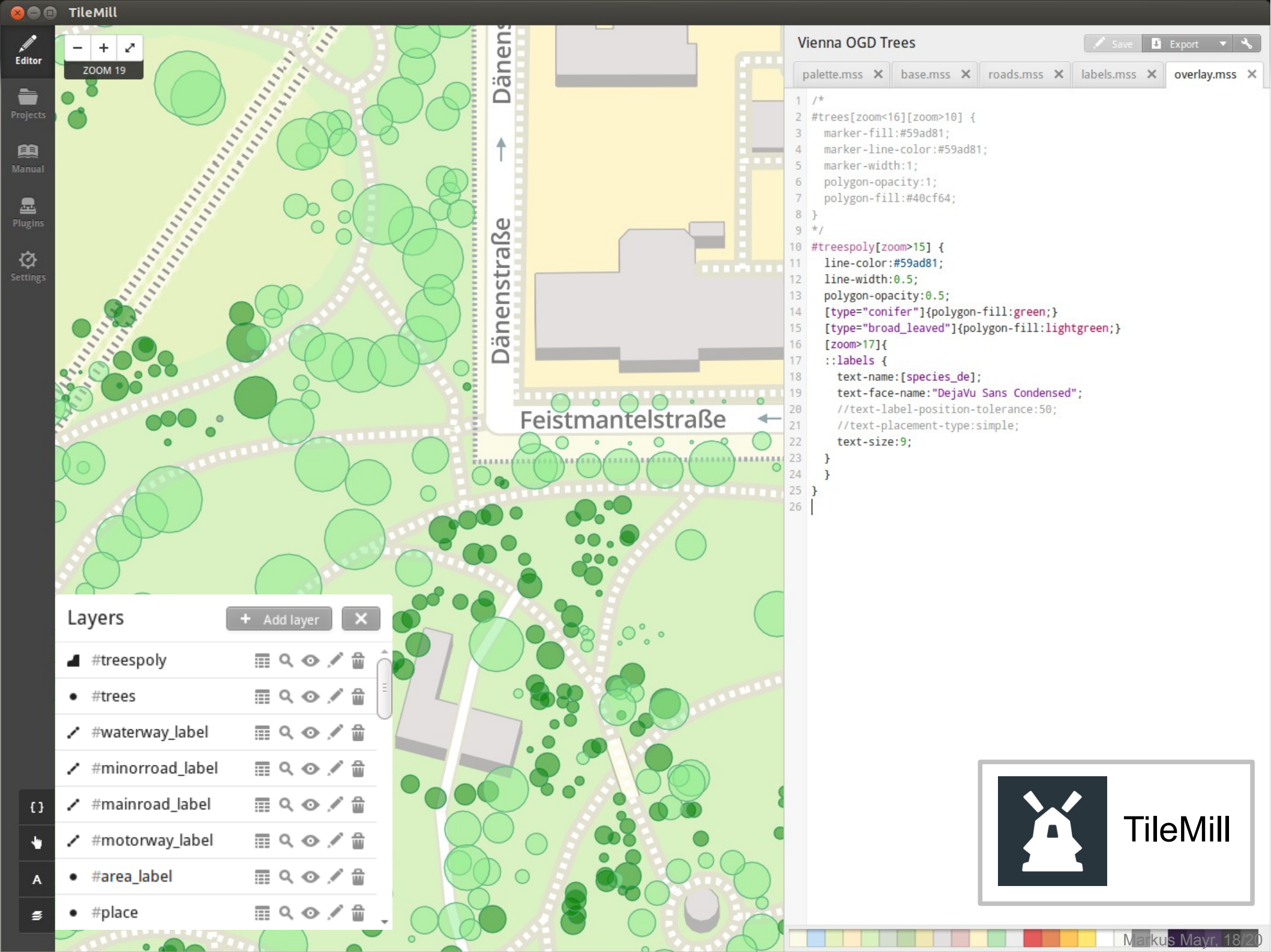
Klassifizieren | Klasse hinzufügen | Klasse löschen Erweitert

Stilvorgaben wiederherstellen | Als Vorgabe speichern | Stil laden... | Stil speichern...

Hilfe Anwenden | Abbrechen | OK



<http://anitagraser.com/2012/03/04/mapping-density-with-hexagonal-grids/>



ZOOM 19

Vienna OGD Trees

palette.mss x base.mss x roads.mss x labels.mss x overlay.mss x

```
1 /*
2 #trees[zoom<16][zoom>10] {
3   marker-fill:#59ad81;
4   marker-line-color:#59ad81;
5   marker-width:1;
6   polygon-opacity:1;
7   polygon-fill:#40cf64;
8 }
9 */
10 #treespoly[zoom>15] {
11   line-color:#59ad81;
12   line-width:0.5;
13   polygon-opacity:0.5;
14   [type="conifer"]{polygon-fill:green;}
15   [type="broad_leaved"]{polygon-fill:lightgreen;}
16   [zoom>17]{
17     ::labels {
18       text-name:[species_de];
19       text-face-name:"DejaVu Sans Condensed";
20       //text-label-position-tolerance:50;
21       //text-placement-type:simple;
22       text-size:9;
23     }
24   }
25 }
26 |
```

Layers

- #treespoly
- #trees
- #waterway_label
- #minorroad_label
- #mainroad_label
- #motorway_label
- #area_label
- #place





Inkscape

Importe immer mit der
Community absprechen

<http://lists.openstreetmap.org/listinfo/talk-at?language=de>

Stoßen (berechtigter Weise)
nicht immer auf Gegenliebe

OGD Wien Daten sind für
mehr als nur Importe geeignet

<http://data.wien.gv.at/>

Sobald man Zugriff auf die OSM
Daten hat, sind vielfältige
Anwendungen möglich

Karten sind auch
„nur“ Statistiken

Mit OSM kann jeder
Kartograph sein
(Neogeography)