

Formulare in QGIS zur einfachen und Typ- sicheren Dateneingabe

Charlotte Toma

- FOSS-Academy - die Akademie für Freie und Open Source Software



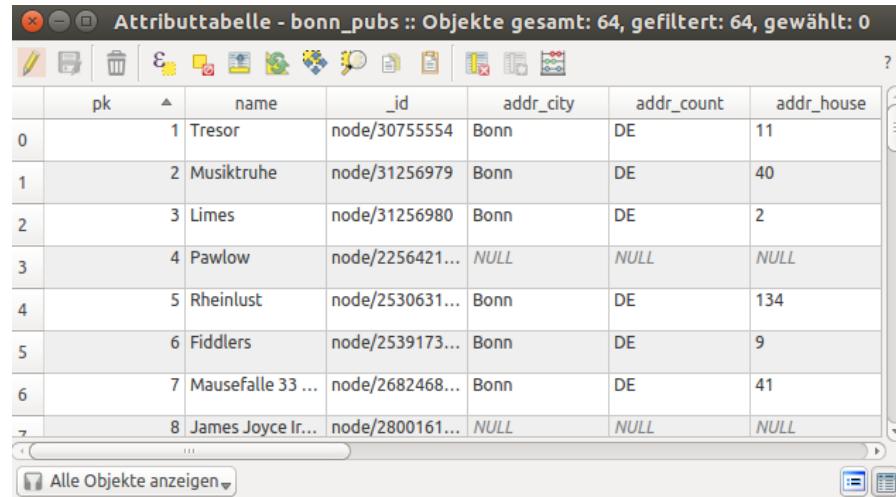
- Das Motto der FOSS-Academy ist "Aufwind durch Wissen"
- Hier finden Sie das aktuelle Schulungsprogramm:

<http://www.foss-academy.com>



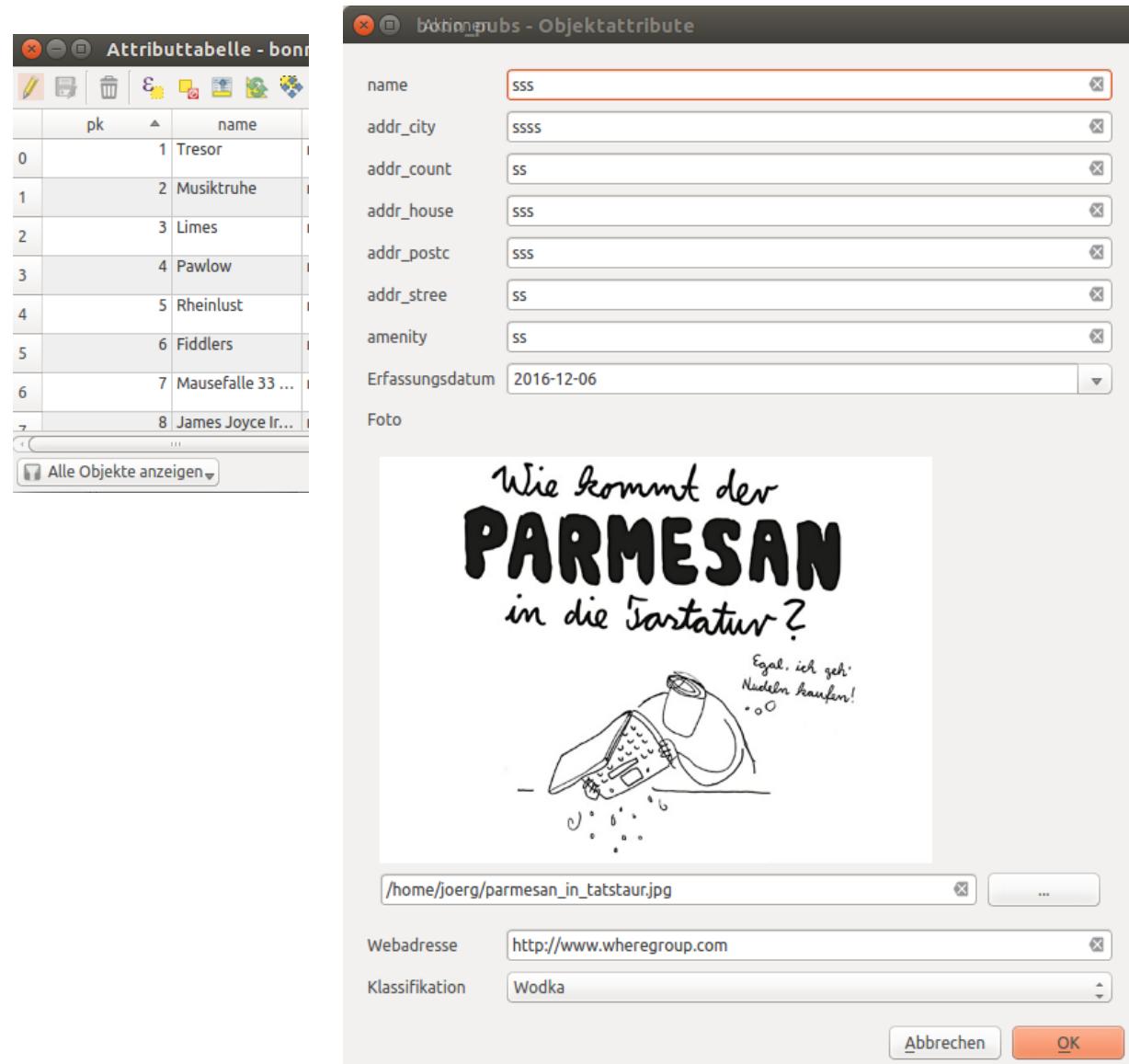
- <http://live.osgeo.org>
- GIS Software Kollektion
- 60 Open Source GIS Anwendungen
- Beispieldaten
- Dokumentationen
- Basiert auf Lubuntu
- Bootfähige DVD, USB-Stick oder virtuelle Maschine
- ISO zum Download unter <http://adhoc.osgeo.osuosl.org/livedvd/docs/en/download.html>

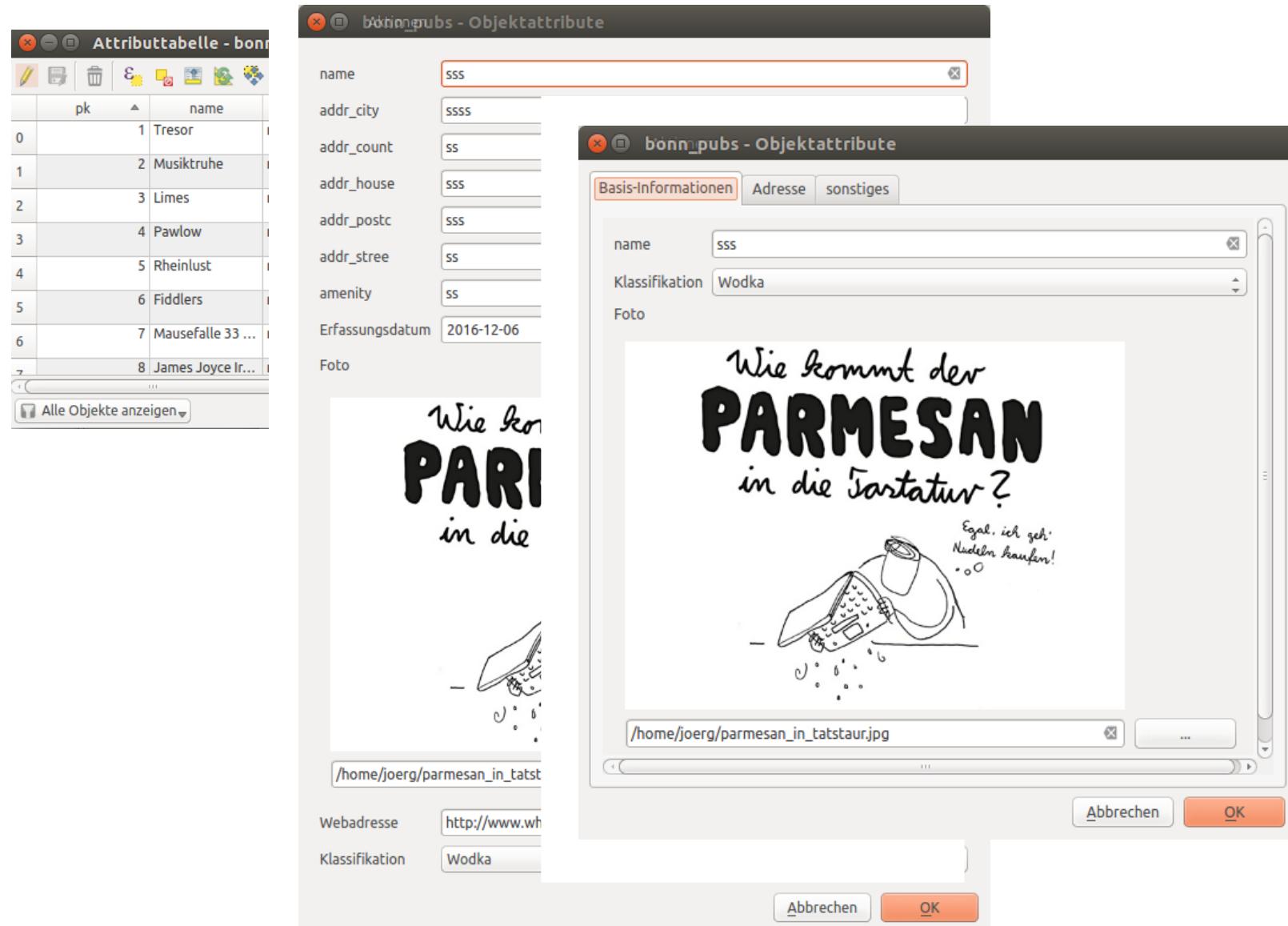
Attributabelle - bonn_pubs :: Objekte gesamt: 64, gefiltert: 64, gewählt: 0



The screenshot shows the attribute table for the 'bonn_pubs' layer in QGIS. The table has columns: pk, name, _id, addr_city, addr_count, and addr_house. The data includes various pub names like 'Tresor', 'Musiktruhe', and 'Pawlow', their addresses in Bonn, and counts of addresses.

	pk	name	_id	addr_city	addr_count	addr_house
0	1	Tresor	node/30755554	Bonn	DE	11
1	2	Musiktruhe	node/31256979	Bonn	DE	40
2	3	Limes	node/31256980	Bonn	DE	2
3	4	Pawlow	node/2256421...	NULL	NULL	NULL
4	5	Rheinlust	node/2530631...	Bonn	DE	134
5	6	Fiddlers	node/2539173...	Bonn	DE	9
6	7	Mausefalle 33 ...	node/2682468...	Bonn	DE	41
7	8	James Joyce Ir...	node/2800161...	NULL	NULL	NULL
...						
Alle Objekte anzeigen						





Attributabelle - bonn_pubs

pk	name
0	Tresor
1	Musiktruhe
2	Limes
3	Pawlow
4	Rheinlust
5	Fiddlers
6	Mausefalle 33 ...
7	James Joyce Ir...
...	

bonn_pubs - Objektattribute

name: sss
addr_city: ssss
addr_count: ss
addr_house: sss
addr_postc: sss
addr_street: ss
amenity: ss
Erfassungsdatum: 2016-12-06
Foto:

bonn_pubs - Objektattribute

Basis-Informationen
name: sss
Klassifikation: Wodka
Foto:
Wie kommt PARMES in die JARTA?

bonn_pubs - Feature Attributes

Name: Spleen
Adresse:
Straße: m Botanischen Garten
Nr.: 20
Postleitzahl: 53115
Stadt: Bonn
Erfassungsdatum: 2000-01-01

OK Cancel

Attributabelle - bonn_pubs

pk	name
0	Tresor
1	Musiktruhe
2	Limes
3	Pawlow
4	Rheinlust
5	Fiddlers
6	Mausefalle 33 ...
7	James Joyce Ir...
...	

bonn_pubs - Objektattribute

name: sss
Klassifikation: Wodka
Foto:
Wie kommt PARMES in die JARTA?

bonn_pubs - Feature Attributes

Name: Spleen
Adresse:
Straße: m Botanischen Garten
Nr.: 20
Postleitzahl: 53115
Stadt: Bonn
Erfassungsdatum: 2000-01-01

OK Cancel

Workshop-Daten

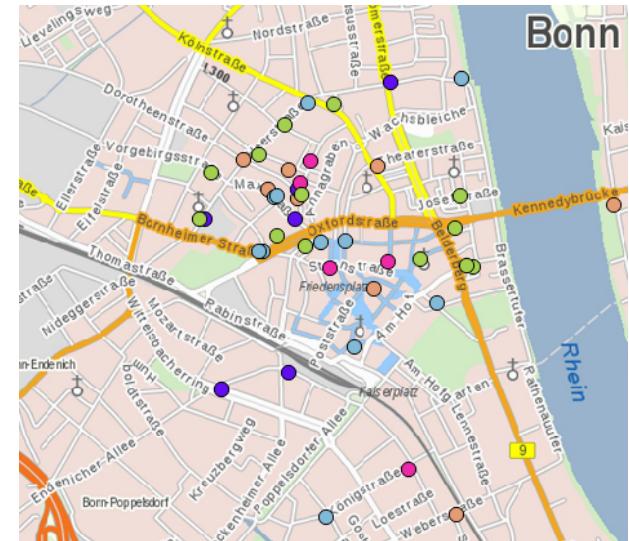
- bonn_pubs.sqlite
- map_abb549f.jpg / .jgw

https://trac.osgeo.org/osgeolive/wiki/Live_GIS_Workshop_Install

> *siehe Desktop*

Alternative auf OSGeoLive: Pubs aus OpenStreetMap

*DB osm_local TABLE planet_osm_point
FILTER amenity = 'pub';*



```
[out:json][timeout:25];
// gather results
(
    // query part for: "pub"
    node["amenity"="pub"]({{bbox}});
    way["amenity"="pub"]({{bbox}});
    relation["amenity"="pub"]({{bbox}});
);
// print results
out body;
>;
out skel qt;
```

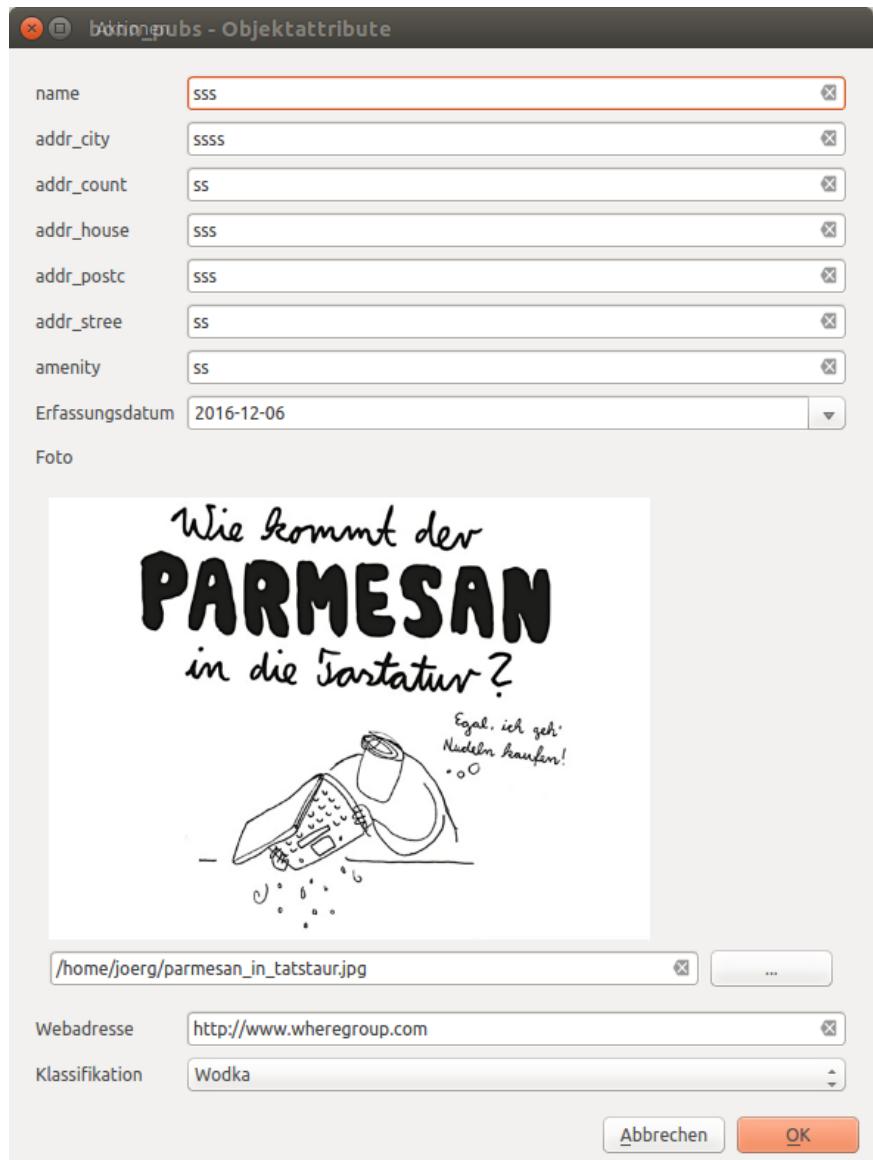
<https://overpass-turbo.eu/>

Vorbereitungen

- Öffnen Sie QGIS:
 - *Start-Menü > Geospatial > DesktopGIS > QGIS*
- *Aktivieren Sie in den Projekteigenschaft die 'spontane KBS-Transformation'*
- Laden Sie die OSM-Hintergrundkarte (epgs 4326) map_abb549f.jpg
- Laden Sie die bonner Pubs:
 - *Layer > SpatiaLite Layer erstellen > DB-Datei auswählen, OK, abbrechen*
 - *SpatiaLite Layer hinzufügen > mit DB verbinden > Tabelle bonn_pubs auswählen und hinzufügen*

I. Auto Forms

- Öffnen Sie die Layer-Eigenschaften des Layers bonn_pubs
- Passen Sie die Bearbeitungselemente an



Layer Properties - osm_pubs | Fields

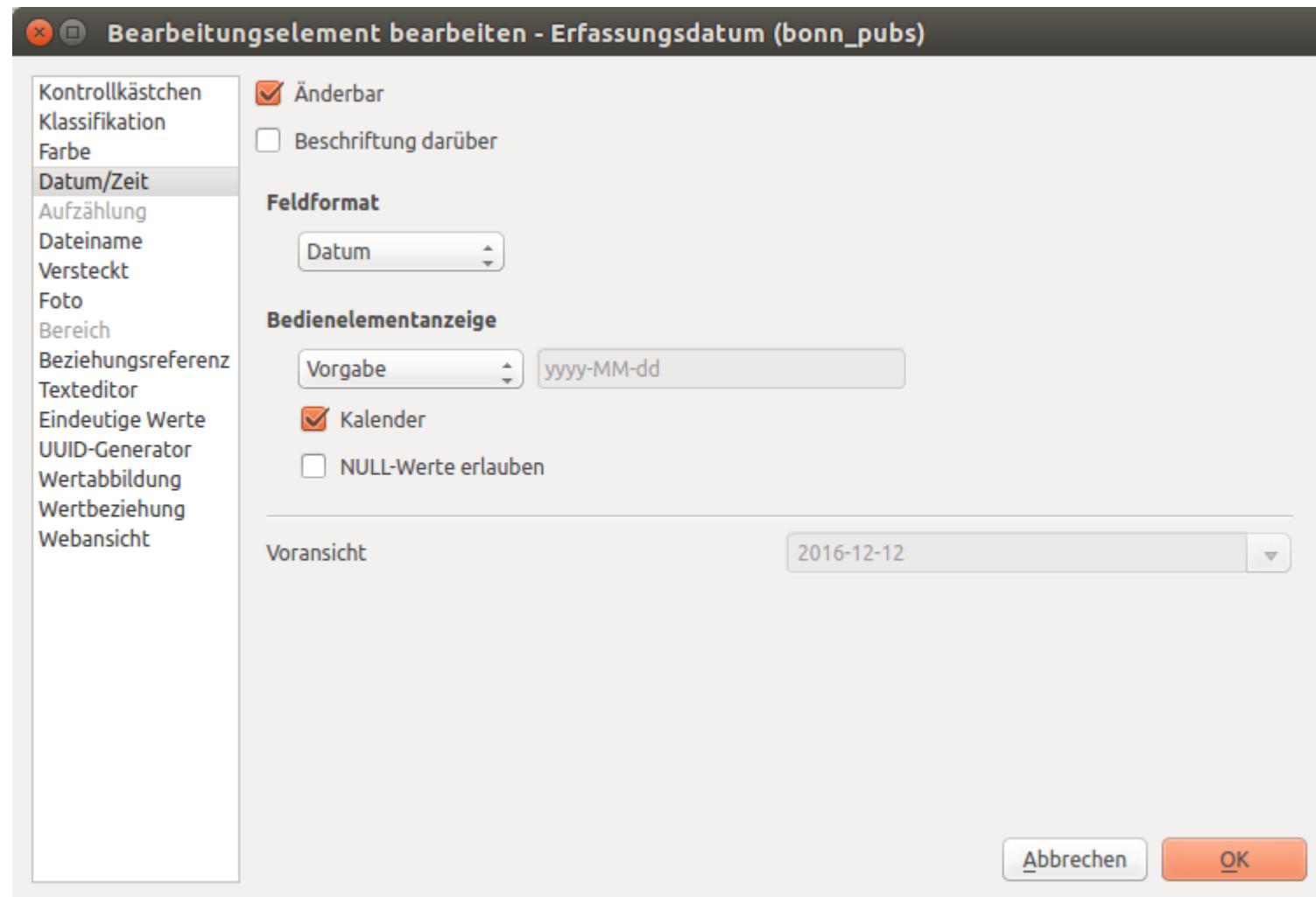
Attribute editor layout: Autogenerate Python Init function

Fields

ID	Name	Type	Type name	Length	Precision	Comment	Edit widget	Alias	WMS	WFS
123 0	osm_id	qlonglong	int8	-1	0		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 1	access	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 2	addr:housename	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 3	addr:housenumber	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 4	addr:interpolation	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 5	admin_level	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 6	aerialway	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 7	aeroway	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 8	amenity	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 9	area	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 10	barrier	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 11	bicycle	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 12	brand	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
abc 13	bridge	QString	text	-1	-1		TextEdit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Relations

Suppress attribute form pop-up after feature creation



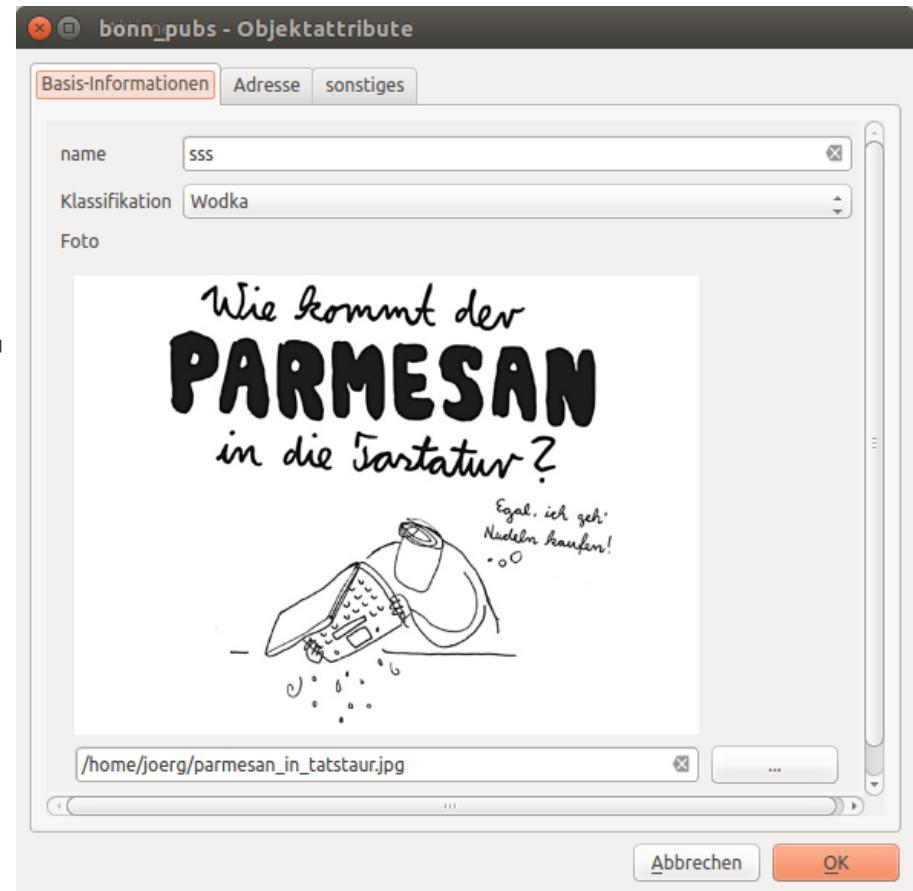
Das war schon die erste Übung!

- Speichern Sie Ihre Änderungen
- Erfassen Sie in QGIS einen neuen Punkt
- Probieren Sie auch den 'Info-Klick' aus

I. Drag and Drop Forms

- Öffnen Sie die Layer-Eigenschaften des Layers osm_pubs erneut
- Wechseln Sie ganz oben im Formular die 'Attributeditorzusammenstellung' auf 'Mit Drag and Drop zusammenstellen'

Attributeditorzusammenstellung: Mit Drag and Drop zusammenstellen



Screenshot of the QGIS Attribute Editor dialog.

The dialog shows a list of fields for a feature type:

ID	Name	Typ	Typname	Länge	Genaugkeit	Kommentar	Bearbeitungselement
0	pk	qlonglong	INTEGER	0	0		Versteckt
1	name	QString	TEXT	0	0		Texteditor
2	_id	QString	TEXT	0	0		Versteckt
3	addr_city	QString	TEXT	0	0		Texteditor
4	addr_count	QString	TEXT	0	0		Texteditor
5	addr_house	QString	TEXT	0	0		Texteditor
6	addr_postc	QString	TEXT	0	0		Texteditor
7	addr_stree	QString	TEXT	0	0		Texteditor
8	amenity	QString	TEXT	0	0		Texteditor
9	Erfassungsdatum	QString	TEXT	0	0		Datum/Zeit
10	Foto	QString	TEXT	0	0		Foto
11	Webadresse	QString	TEXT	0	0		Texteditor
12	Klassifikation	QString	TEXT	0	0		Klassifikation

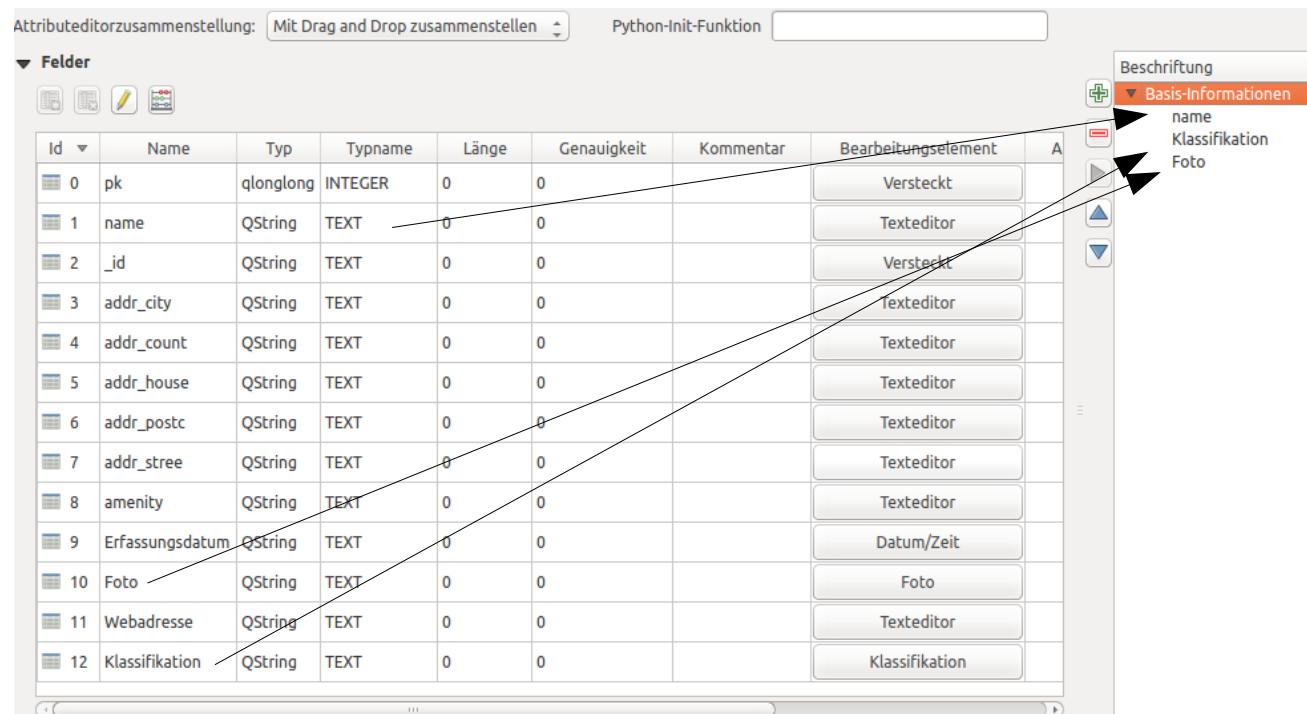
The "Attributeditorzusammenstellung" tab is selected, and the "Mit Drag and Drop zusammenstellen" button is highlighted with a red circle.

The right panel shows a tree view under "BESCHRIFTUNG" (Labeling) with categories: Basis-Informationen, Adresse, and sonstiges (others).

Bottom buttons: Hilfe, Stil, Anwenden, Abbrechen, OK.

I. Drag and Drop Forms

- Fügen Sie über das grüne + einen neuen Reiter 'Basis-Informationen' hinzu
- In den neuen Reiter können Sie nun die Felder von der linken Seite hinein ziehen

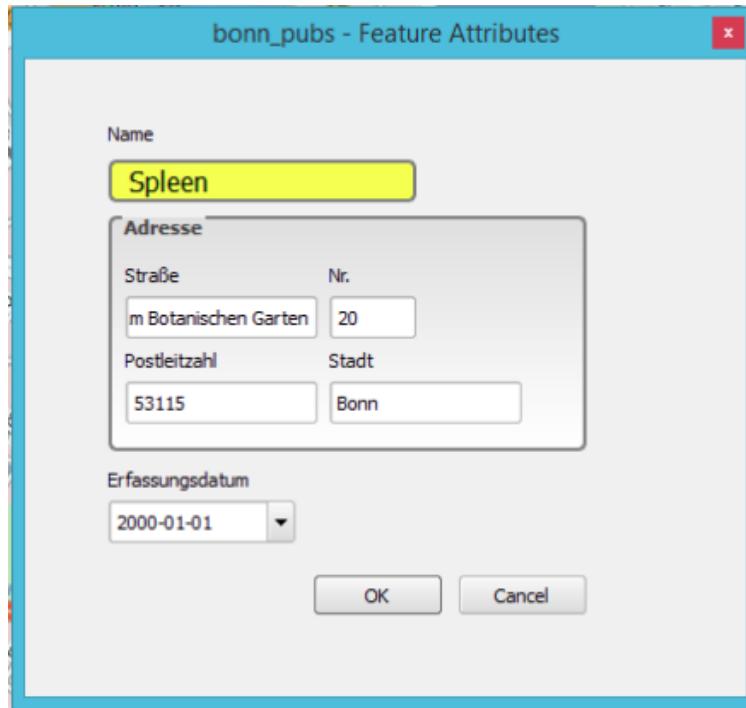


- Erstellen Sie auf die gleiche Weise die Reiter 'Adresse' und 'sonstiges'

Das war schon die zweite Übung!

- Speichern Sie Ihre Änderungen
- Erfassen Sie in QGIS einen neuen Punkt
- Probieren Sie auch den 'Info-Klick' aus

Frei gestaltete Formulare



- Können mit dem QT-Designer erstellt werden
- Verknüpfung der Elemente erfolgt über die Namen der Attribute

<https://www.qt.io/download>

Screenshot of the Qt Designer interface showing the creation of a dialog for a database application.

The main window title is "Dialog - bonn_pubs.ui". The dialog contains fields for "Name", "Adresse" (Straße, Nr., Postleitzahl, Stadt), and "Erfassungsdatum" (set to 01.01.00). A red arrow points from the "Stadt" field to the "addr_city" column in the attribute table below.

The "Widgetbox" on the left lists various Qt widgets: Button Box, List View, Tree View, Table View, Column View, Item Widgets (Item-Based), List Widget, Tree Widget, Table Widget, Containers, Group Box, Scroll Area, Tool Box, Tab Widget, Stacked Widget, Frame, and Widget.

The "Objektanzeige" (Object Inspector) on the right shows the object tree and properties for the "addr_stree" QLineEdit. The "Properties" section shows the "objectName" is set to "addr_stree". A red circle highlights this entry.

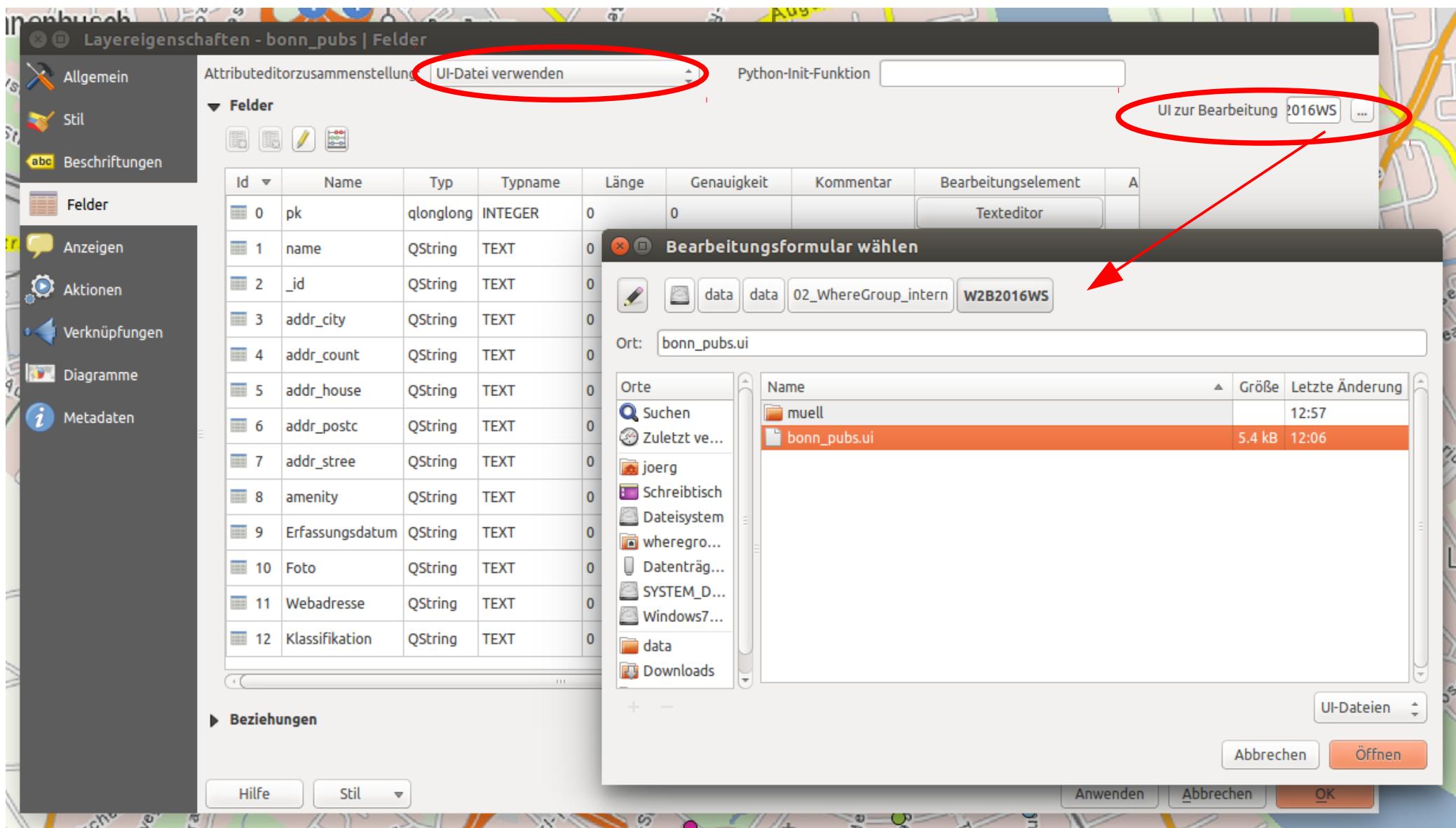
The "Attributabelle - bonn_pubs :: Objekte gesamt: 64, gefiltert: 64, gewählt: 0" table at the bottom displays data for 8 rows:

pk	name	_id	addr_city	addr_count	addr_house
0	Tresor	node/30755554	Bonn	DE	11
1	Musiktruhe	node/31256979	Bonn	DE	40
2	Limes	node/31256980	Bonn	DE	2
3	Pawlow	node/2256421...	NULL	NULL	NULL
4	Rheinlust	node/2530631...	Bonn	DE	134
5	Fiddlers	node/2539173...	Bonn	DE	9
6	Mausefalle 33 ...	node/2682468...	Bonn	DE	41
7	James Joyce Ir...	node/2800161...	NULL	NULL	NULL

A red circle highlights the "addr_city" column header in the table.

Page footer: charlotte.toma@wherigroup.co

Page footer: 19 / 21



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Charlotte Toma

WhereGroup

charlotte.toma@whereg



WhereGroup

Die Unterlagen finden Sie zum Download unter
https://trac.osgeo.org/osgeolive/wiki/Live_GIS_Workshop_Install