QGIS: Einfache Einbindung von OGD-Daten mittels CKAN-Plugin – Leitfaden

07.02.2017

Um den Zugang zu OGD-Daten noch einfacher zu macht, wurde im Q-GIS ein Opendata- Plugin (CKAN-Browser) realisiert. **Plugin** sind in Python programmierte Funktionalitäten, die als Erweiterungen in das Programm geladen werden können. Viele der Funktionalitäten in QGIS sind als **Kern-** oder **externe** Plugins implementiert.

Dieses Dokument soll Schritt für Schritt erläutern, wie die im Rahmen der OGD-Initiative zur freien Nutzung zur Verfügung gestellten Geodaten und Geodienste in dem frei verfügbaren Open Source GIS „QGIS“ (Quantum GIS) schnell und einfach mittels des „Open Data“ CKAN-Browser gefunden und eingebunden werden können.

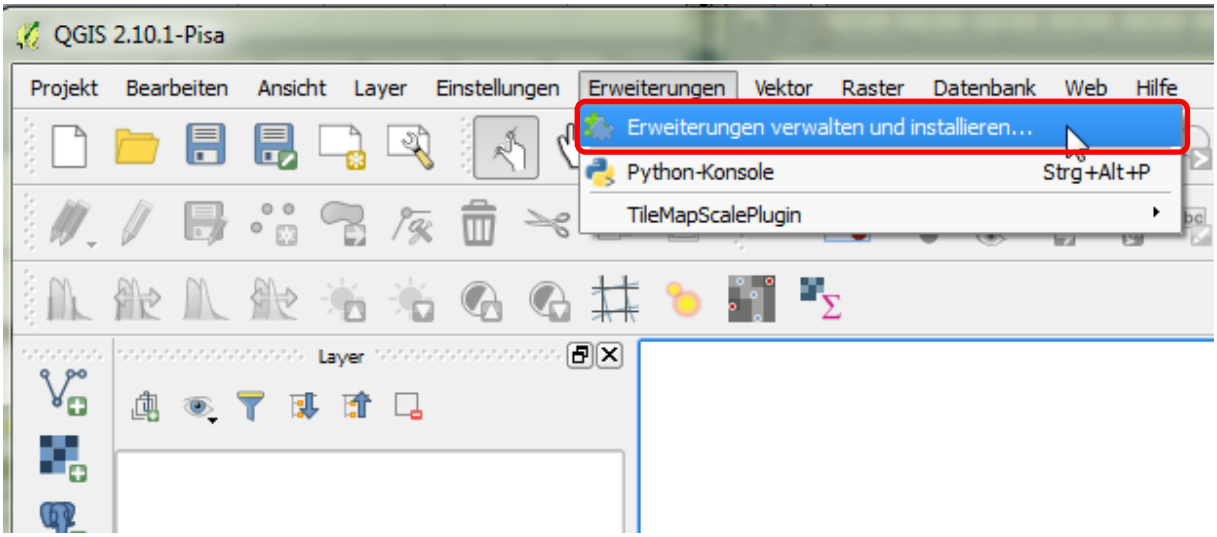
Wo finde ich das Programm QGIS?

Sofern Sie QGIS auf Ihrem Rechner nicht installiert haben, können sie das Programm hier herunterladen. Ab der Version 2.0.1 können WMTS eingebunden werden.

Wie kann der CKAN-Browser aktiviert werden?

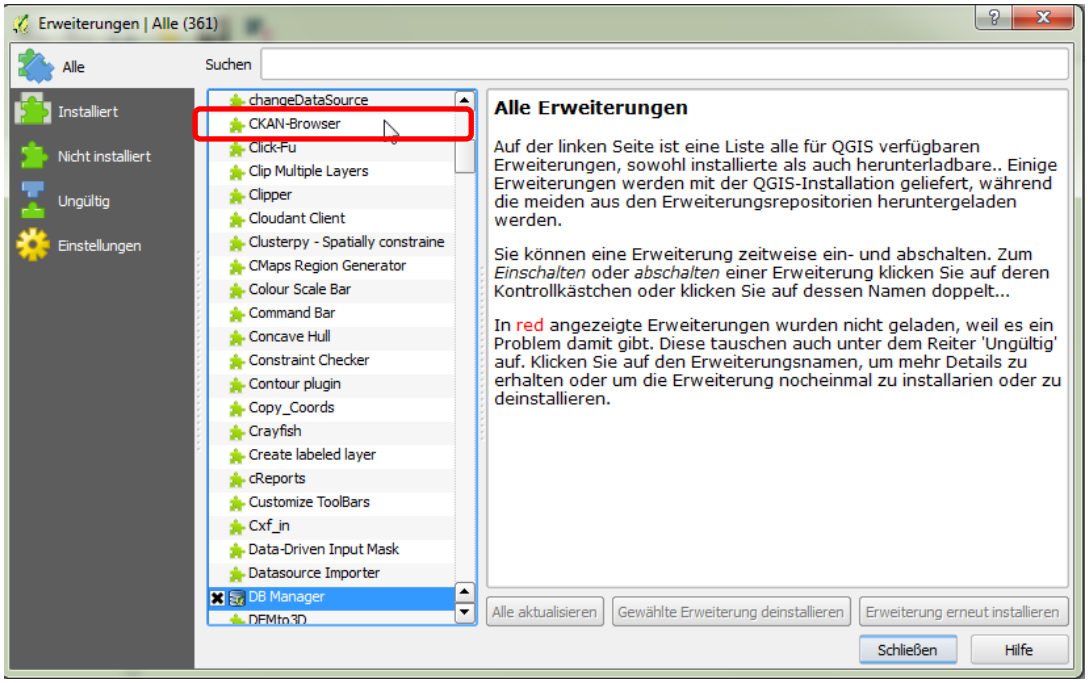
Der Open Data (auch CKAN) Browser kann ganz einfach unter Erweiterung aktiviert werden. Dazu sind folgende Schritte notwendig:

1. Unter Erweiterungen wird mit dem Befehl „Erweiterungen verwalten und installieren“. der Plugin-Manager geöffnen.

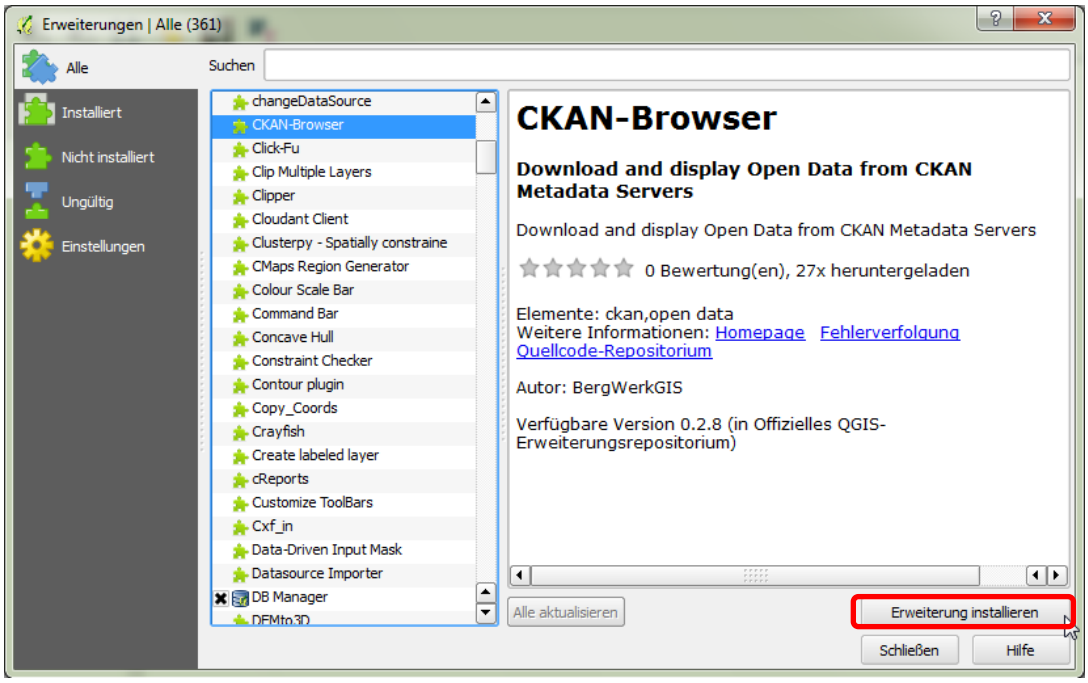


Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

2. Im Plugin-Manager werden zahlreiche Erweiterungsfunktionalitäten für das QGIS in Form von frei zur Verfügung gestellten Plugins bereitgestellt. Diese Erweiterungen (Plugins werden großteils vom offiziellen QGIS-Erweiterungsrepositorium (http://plugins.qgis.org/plugins/plugins.xml?qgis=2.10) direkt eingebunden. Viele Erweiterungen (Kernplugins) sind bereits (vorinstalliert und sind in der Werkzeugleiste aktiv (kann man sich im Kontextmenü unter „Installiert" auflisten lassen). Sie sind im Plugin-Manager mit markiert und können ein und ausgeschaltet werden. Das Plugin „CKAN-Browser" ist nicht automatisch vorinstalliert (ersichtlich an dem vorgestellten Symbol).

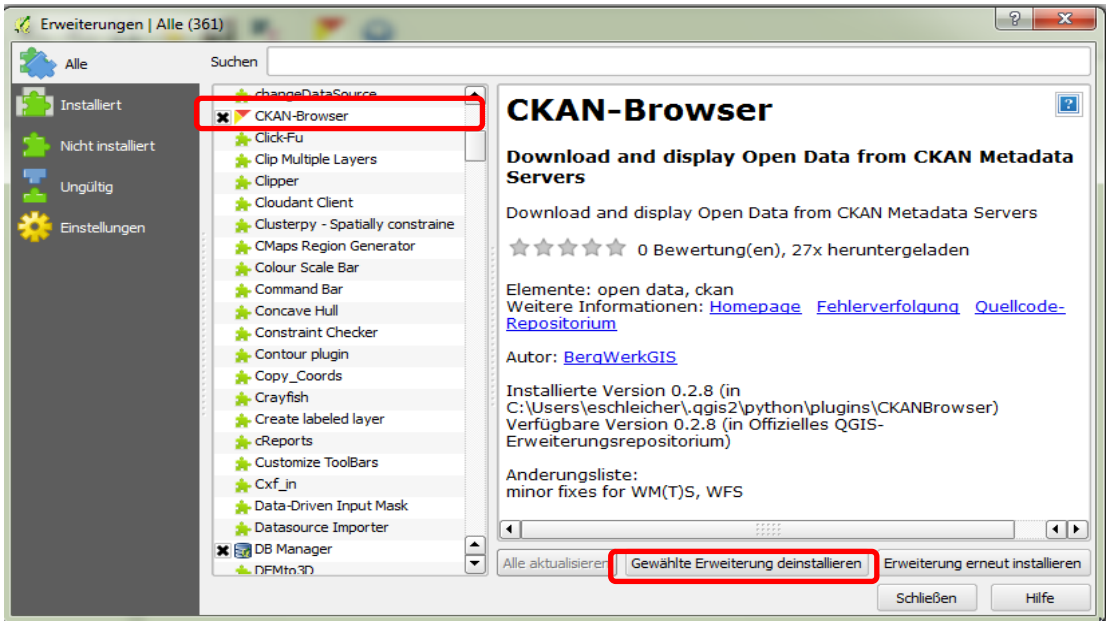


Man wählt nun den CKAN-Browser aus und installiert ihn mit dem Befehl „Erweiterung installieren":



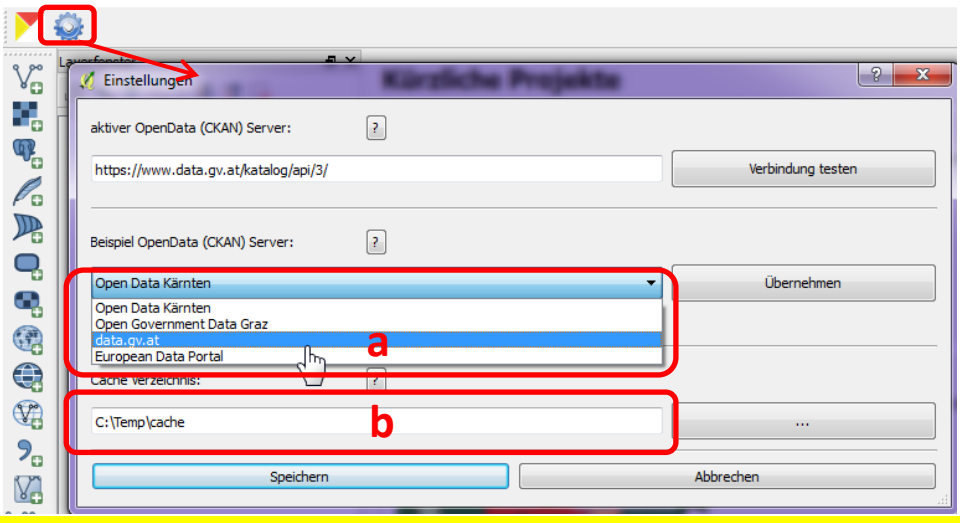
Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

3. Der CKAN-Browser ist nun aktiv und kann mit ✖ ein und ausgeschaltet werden. Wenn Sie QGIS verlassen, wird die Liste der geladenen Plugins beibehalten und beim nächsten Starten automatisch wieder geladen. Mit „Gewählte Erweiterung deinstallieren“ kann der Ckan-Browser wieder deinstalliert werden.



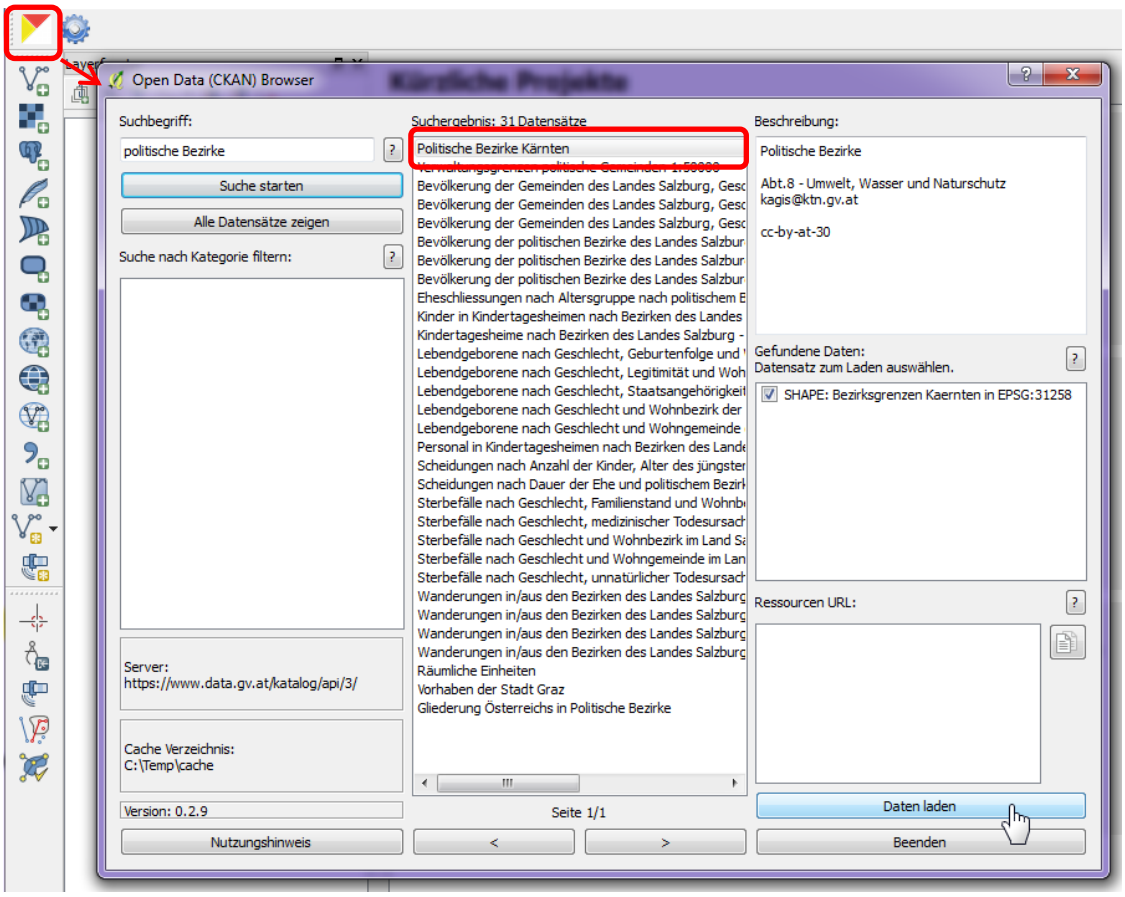
4. Die Installation ist nun abgeschlossen. In der Werzeugleiste wurden zwei neue Buttons für den Open Data (CKAN) Browser und die erforderlichen Grundeinstellungen eingerichtet. Man kann den Plugun-Manager nun mit „Schließen“ verlassen.

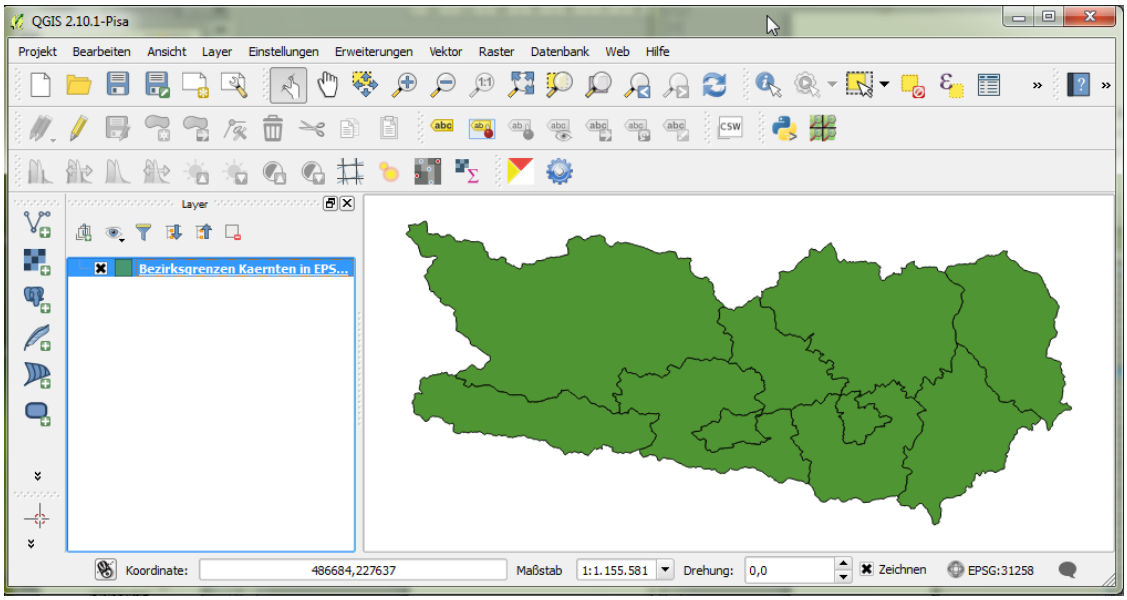
5. Bevor man den eigentlichen CKAN-Browser öffnet, müssen zuerst die Grundeinstellungen für den Browser (z.B. Serververbindung) getroffen werden:
   a. Wie weit soll die Suche gehen? Datenserver auswählen: Bundesländer/Österreich, EU, u.a. verbinden.
      Achtung: Kärntner Daten wurden auf data.gv.at migriert und sind unter dieser Verbindung verfügbar.
   b. Ein Cache-Verzeichnis angeben und die getroffenen Einstellungen speichern.



Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70, 9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

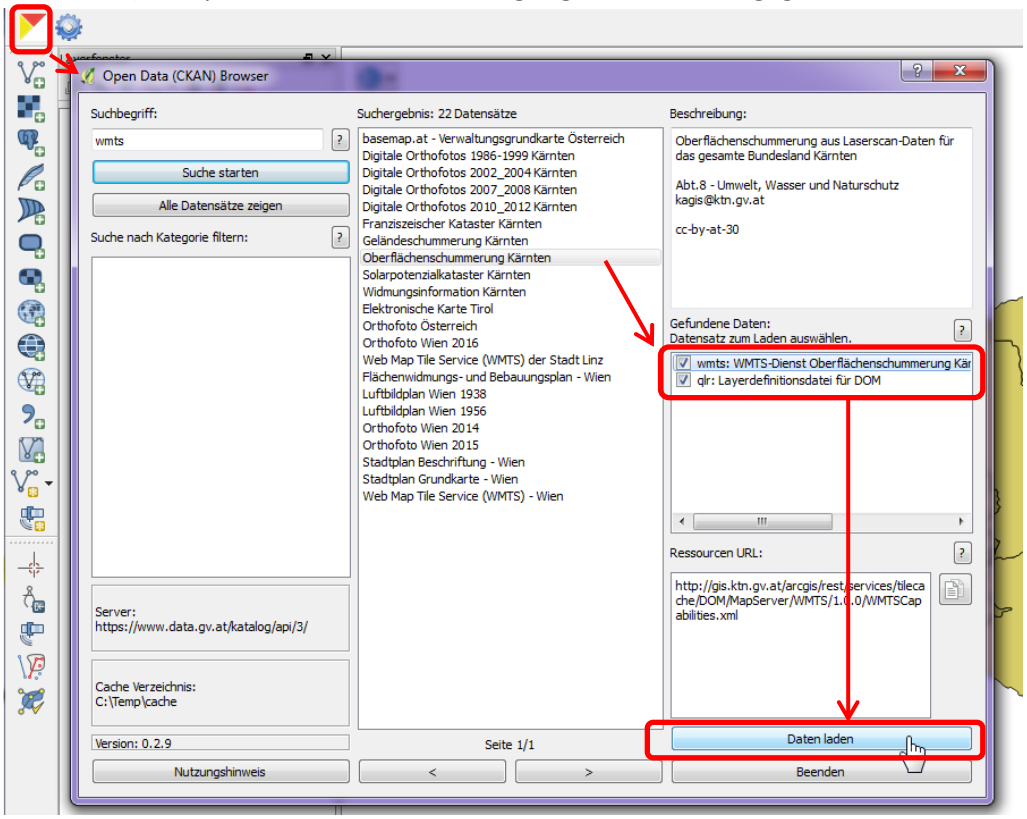
Nun kann der CKan-Browser gestartet werden und z.B. mit einem Suchbegriff der gewünschte Datensatz gelistet werden. Mit „Datei laden“ werden die Geodaten direkt im QGIS dargestellt.. Auf gleichem Wege können noch weitere Daten geladen werden. Mit „Beenden“ den Browser verlassen.





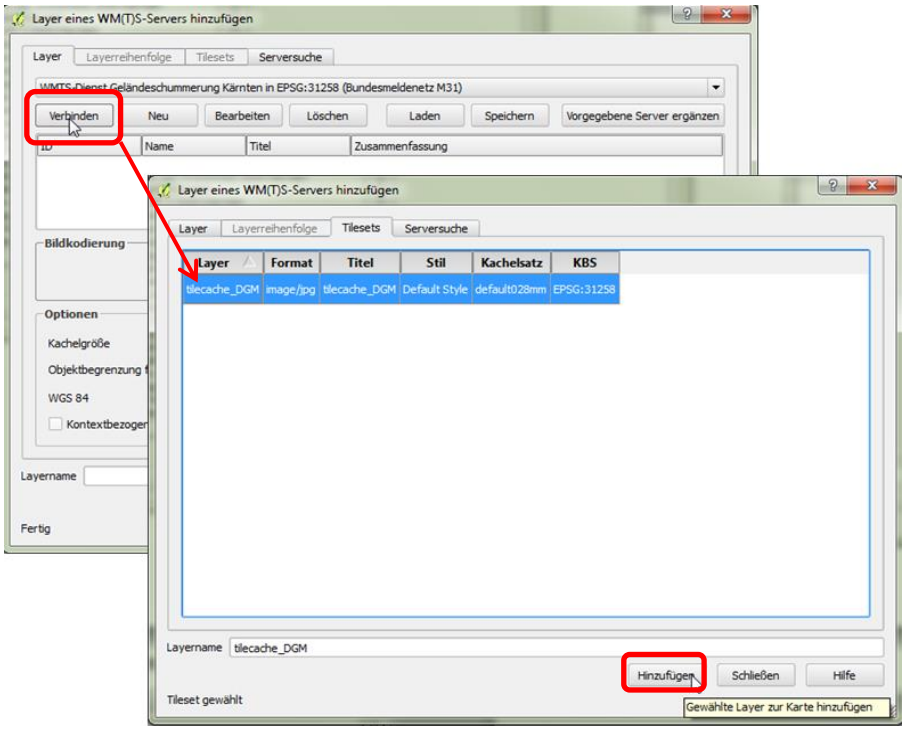
Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

6. Will man Geodienste laden, ist ein zusätzlicher Zwischenschritt notwendig. Wie bei den Geodaten wählt man den Datensatz und das Format (z.B. wmts) aus. Aktiviert man auch noch (so vorhanden) das qlr-File, werden Darstellungseigenschaften mitgegeben.



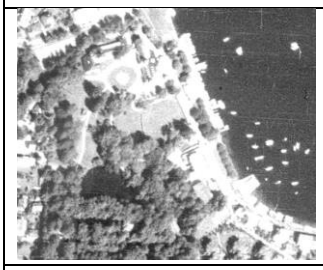
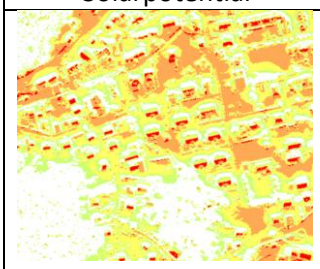
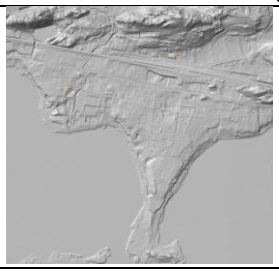
7.

8. Um den Dienst im QGIS zu visualisieren muss nach dem Befehl „Datei laden“ noch im sich öffnenden Fenster den Befehl „Verbinden“ klicken und im weiteren Fenster den Dienst auswählen und „Hinzufügen“.

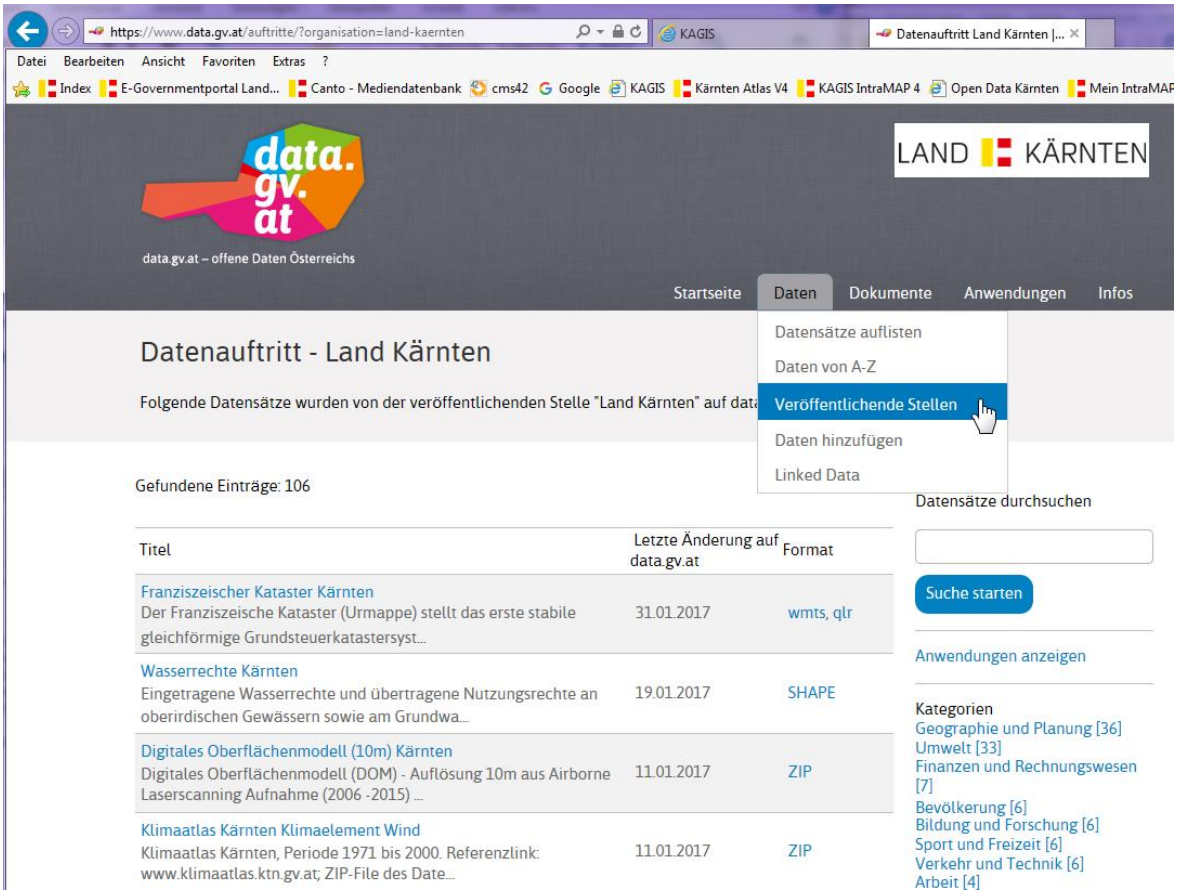


Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

Hier beispielhaft einige Teilausschnitte aus OGD- Geodiensten die zur Verfügung stehen:

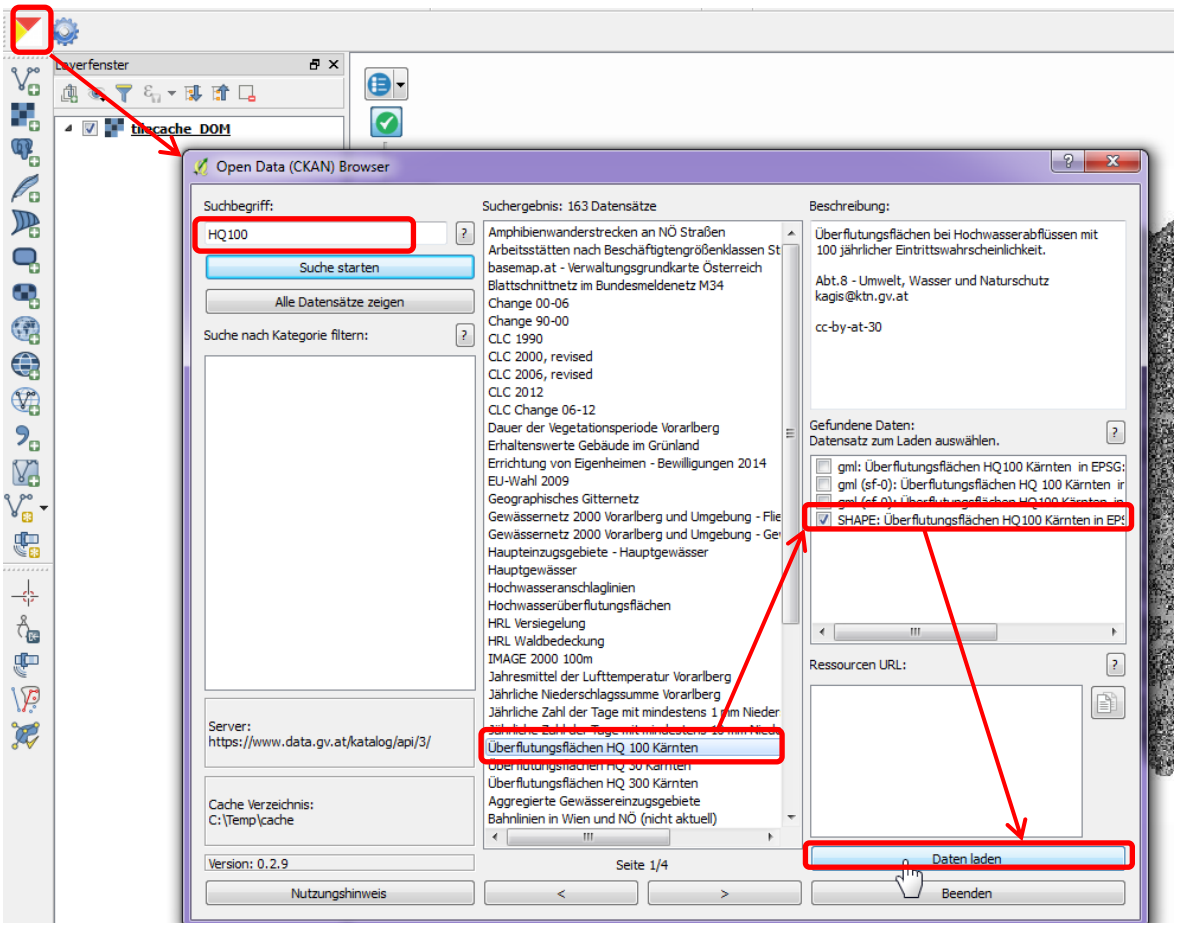
Orthofotos 1983-1999	Orthofotos 2002-2004	Orthofotos 2008	Orthofotos 2010-2012
			
Solarpotential	**Franziszeischer Kataster**	**Geländeschummerung**	**Oberflächenschum.**
			
und vieles mehr….			

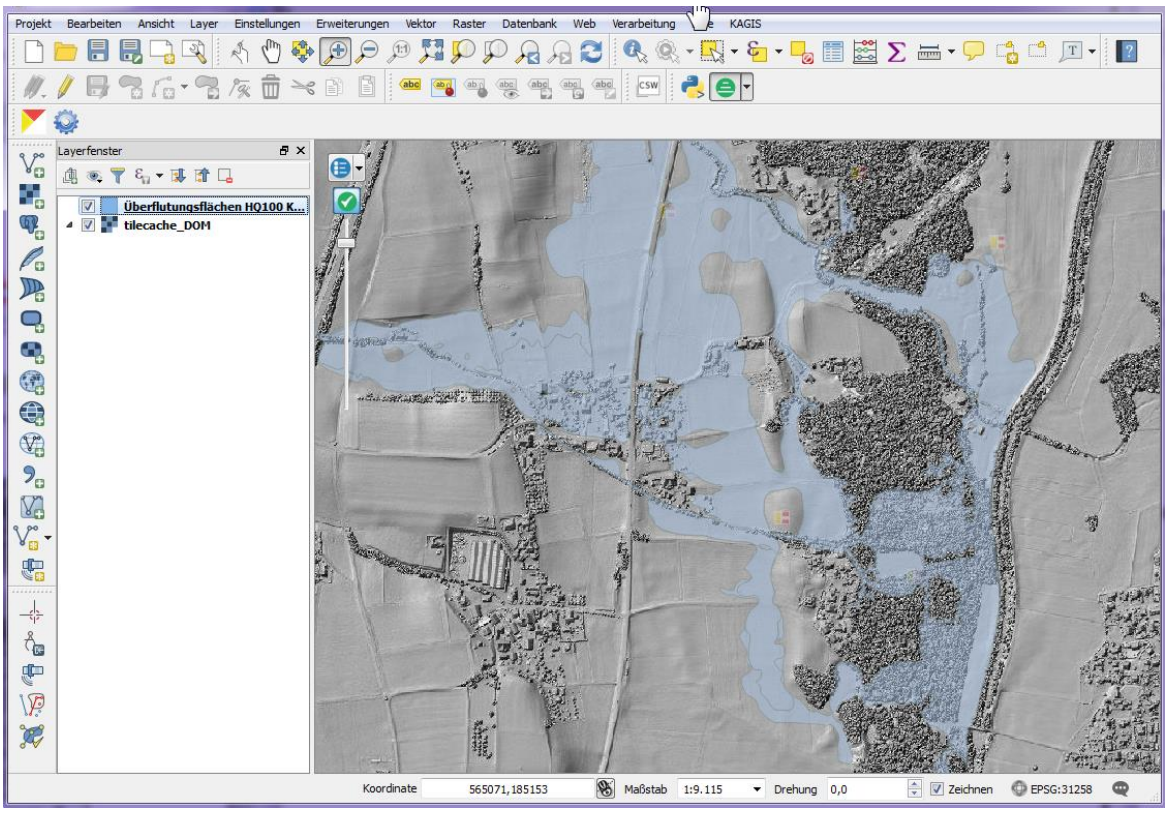
Alle OGD Daten des Landes Kärnten können auch unter http://data.gv.at downgeloadet und die enstprechenden Metadaten eingesehen werden.



Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

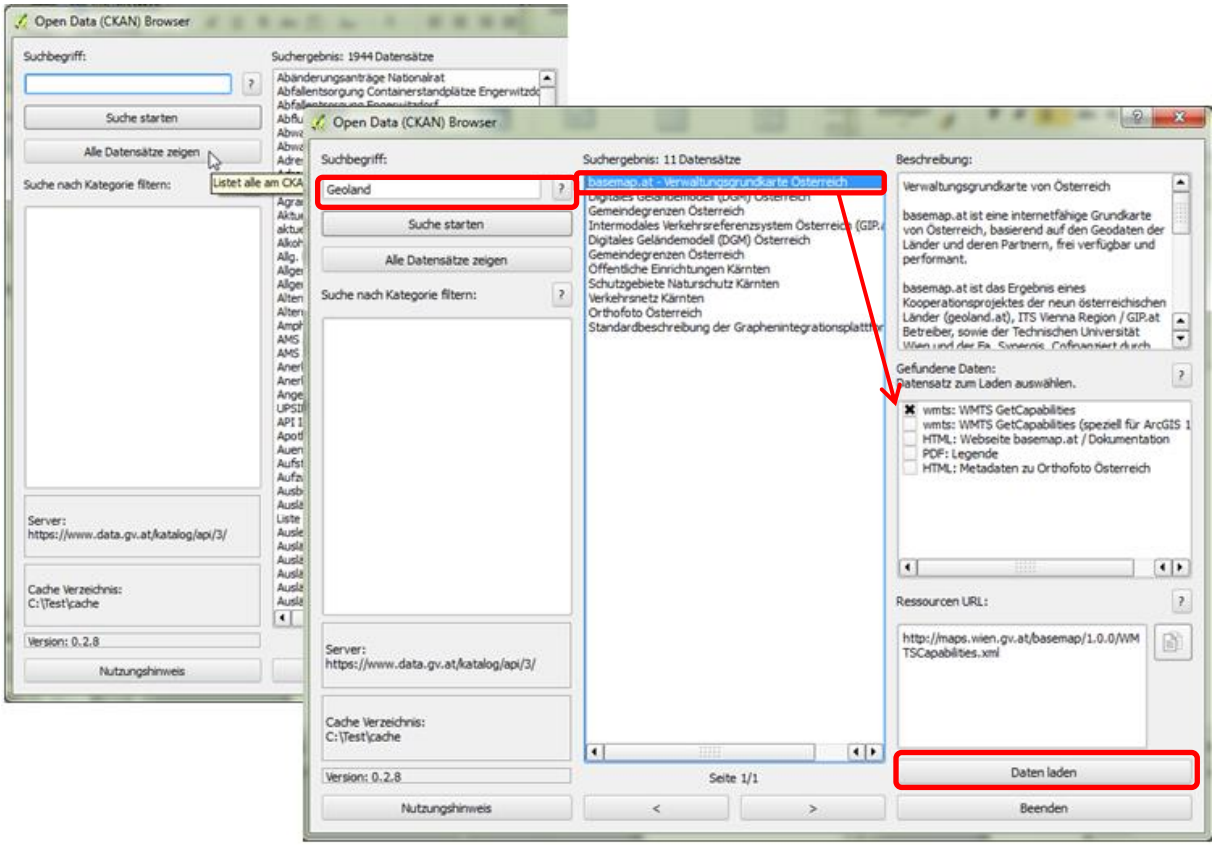
9. Hier als Beispiel die Suche nach HQ100:

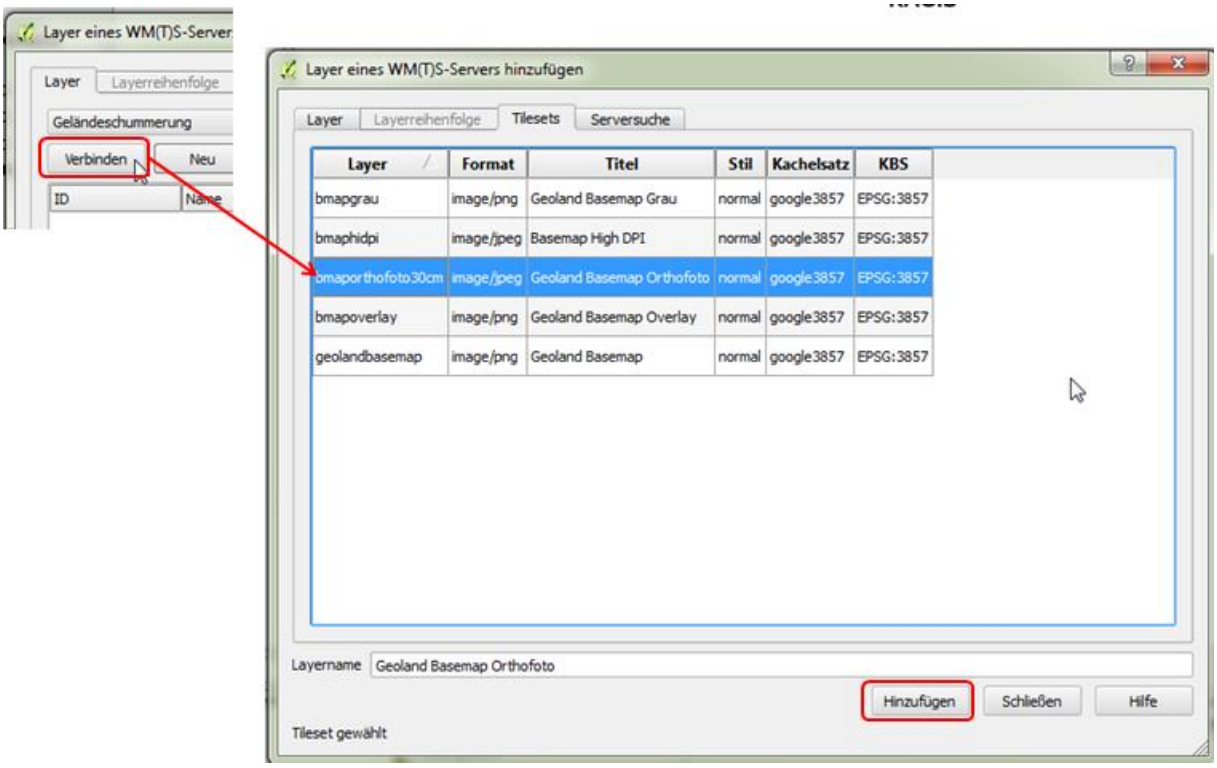




Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

10. Will man z.B. die Basemap laden, kann man mit dem Suchbegriff „Geoland“ die Suche eingrenzen. In weiterer Folge vorgehen wie unter Punkt 6 und 7 beschrieben.





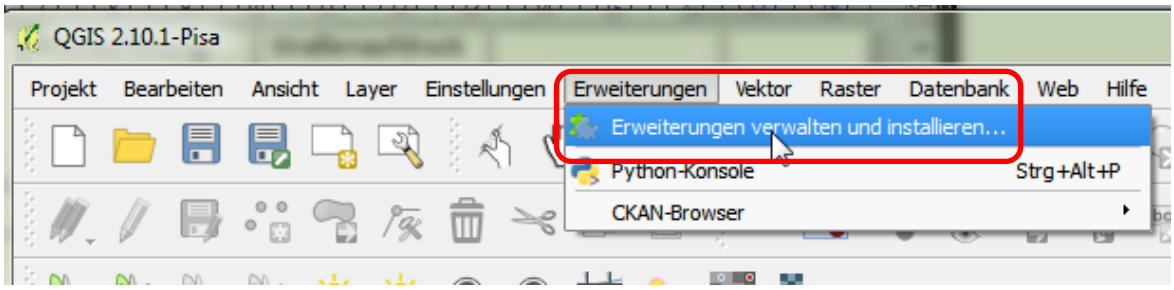
Hier eine Kurzbeschreibung was ie einzelnen Basemaplayer beinhalten:

Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

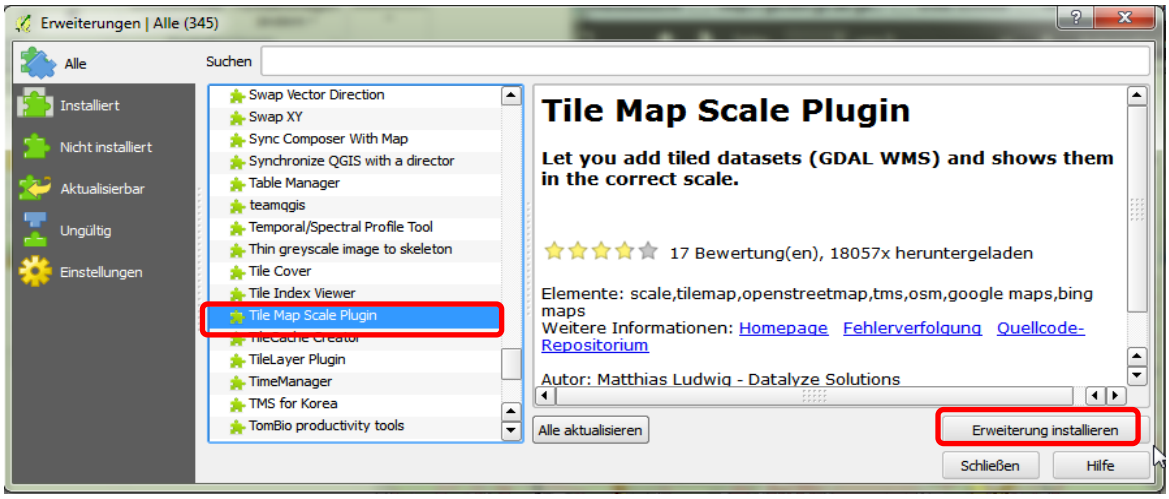
Basemap grau	Basemap hdpi	Basemap Orthofotos	Basemap Overlay	GeolandBasemap Standard
farbreduziert, inkl. Höhenschichten zur besseren Überlagerung mit Fachthemen	doppelte Auflösung für hochauf-lösende Displays von Smartphones und Tablets	Maximale Pixelauflösung: 29cm	transparenter Straßenaufdruck und Beschriftung ideal in Kombination mit einem Orthofoto	

Tipp: Die Basemap wird in der „Googleprojektion“ EPSG:3857 geführt. Wenn Sie vorhaben , auf Basis der Basemap oder der Basemap-Orhophotos zu digitalisieren, sollte zuerst ein Datensatz in der Standardprojektion für Kärnten (EPSG: 31258) geöffnet werden und dann die Basemap eingebunden werden.

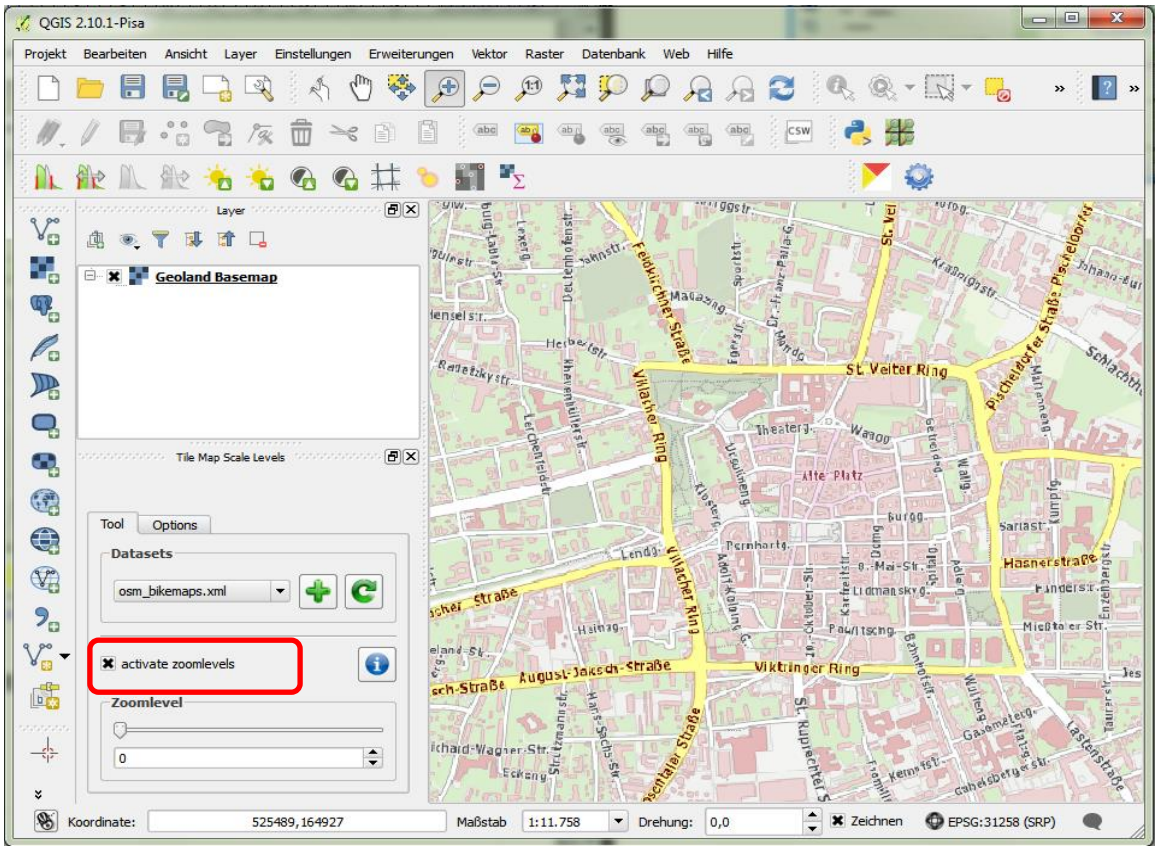
11. Um die „Schärfe“ des basemap.at Kartenbildes zu optimieren, muss auf die Maßstäbe gezoomt werden . Hierfür liefert beispielsweise das QGIS-Plugin „Tile Map Scale Plugin“ Unterstützung. Dies kann in folgenden schritten aktiviert werden.
    a. Plugin “Tile Map Scale Plugin“ installieren



Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

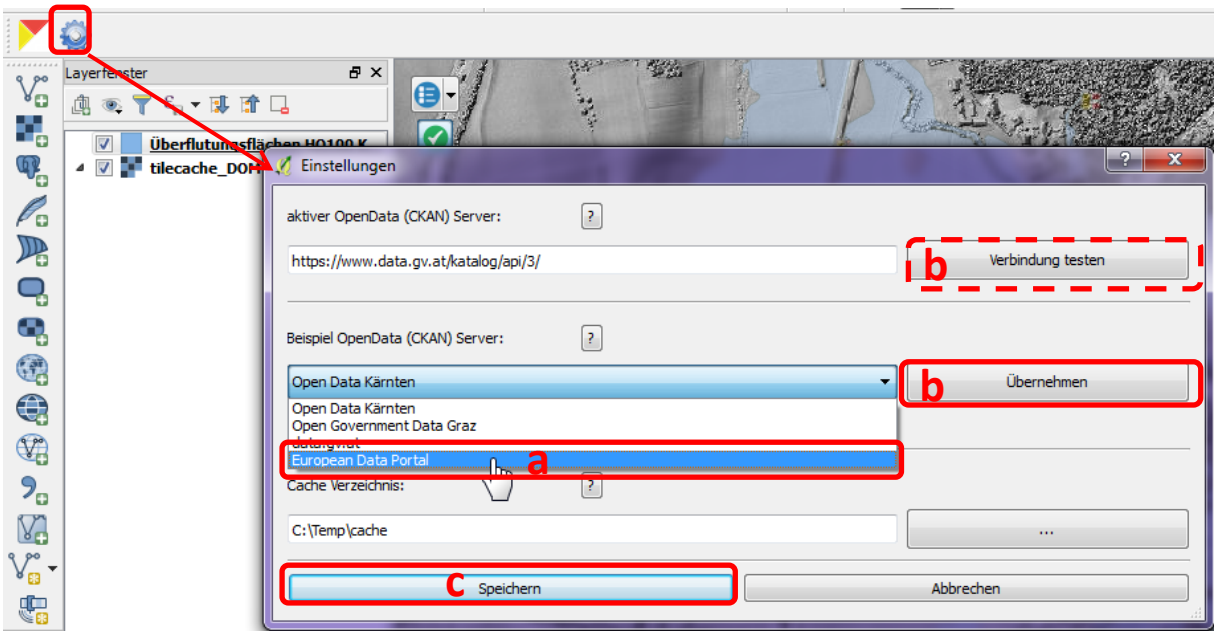


b. „activate zoom level“ aktivieren

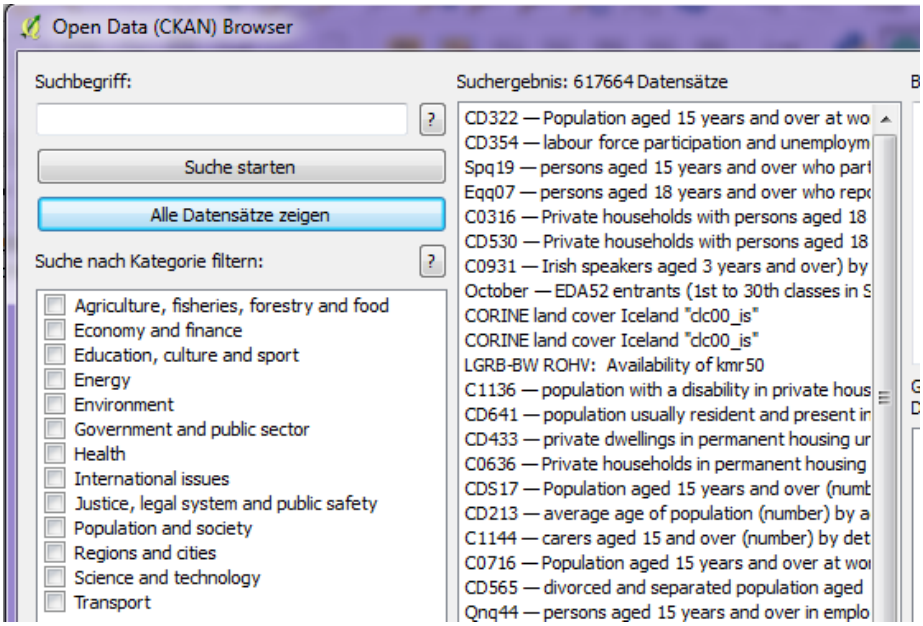


Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at

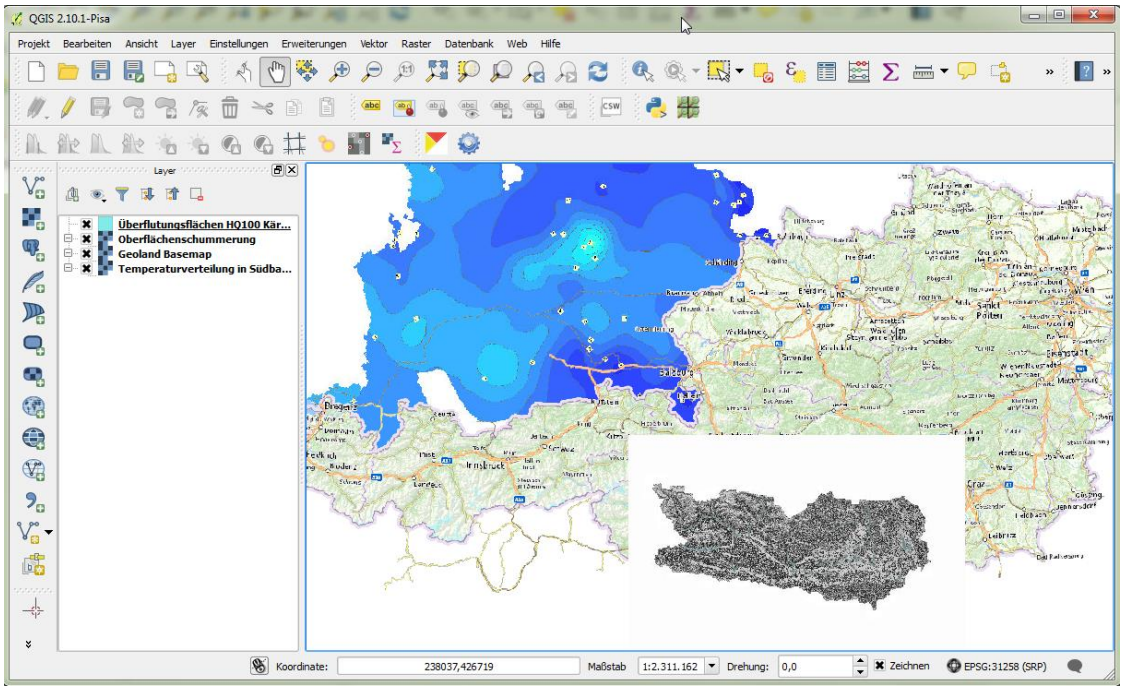
1. Um im QGIS OGD – Daten der EU zu laden, muss man in den Grundeinstellungen die entsprechende Serververbindung einrichten:
    a. Server auswählen
    b. Verbindung zum Europäischen Datenportal übernehmen (gegebenenfalls auch noch Verbindung testen)
    c. Einstellungen speichern



2. Es stehen im CKAN-Browser mehr als 600.000 Daten zur Verfügung, die ins QGIS eingebunden werden können:



Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at



Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Wasser und Naturschutz,, Unterabteilung ITU-KAGIS Flatschacher Straße 70,
9021 Klagenfurt am Wörthersee www.kagis.ktn.gv.at kagis@ktn.gv.at