Anleitung zur Nutzung von QuantumGIS mit den WMS- und WFS-Diensten des LfULG

Inhaltsverzeichnis:

1.	Download und Handbücher	2
2.	Voreinstellungen	2
2.1.	Proxyeinstellungen	
2.2.	Koordinatensystem	3
3.	WMS-Dienste	4
3.1.	Einbinden der Basiskarte und der Luftbilder vom GeoSN	4
3.2.	Einbinden neuer WMS-Dienste	5
3.3.	Einbinden vorhandener WMS-Dienste in eine Karte	7
4.	WFS-Dienste	9
4.1.	Einbinden neuer WFS-Dienste	9
4.2.	Einbinden vorhandener WFS-Dienste in eine Karte	10
4.3.	Anpassen der Datenmenge bei WFS-Diensten	11
5.	Allgemeines	12
5.1.	Nutzungshinweise für Daten des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	12
5.2.	Impressum	12

Das Handbuch wurde für die QuantumGIS-Version 1.7.4 erstellt. Bei der Verwendung anderer Versionen kann es zu Abweichungen kommen.

Beachten Sie bitte bei der Nutzung von WFS-Diensten den Punkt 4.3.

1. Download und Handbücher

Quantum GIS (QGIS) ist ein Geoinformationssystem zum Betrachten, Bearbeiten und Erfassen von räumlichen Daten und ist GNU General Public License lizenziert. Unter anderem erlaubt die Anwendung das Einbinden von WMS- und WFS-Diensten.

Download der Anwendung QuantumGIS:

http://qgis.org/de.html

Weitere Informationen finden Sie unter:

http://www.ggis.org/de/dokumentation/handbuecher.html

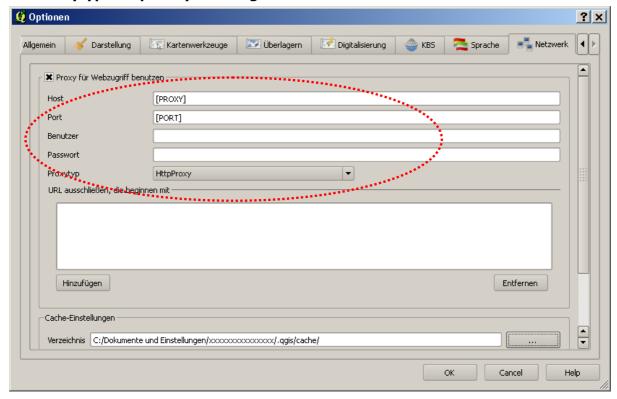
2. Voreinstellungen

2.1. Proxyeinstellungen

Um Dienste anzeigen zu können muss ggf. unter Einstellungen \rightarrow Optionen \rightarrow Netzwerk der Proxy eingestellt werden. Wenn DSL o.ä. als Internetzugang verwendet wird, sollte der Eintrag eines Proxies nicht notwendig sein.

Den Namen und Port des Proxyservers erfragen Sie beim Administrator.

Als Proxytyp "HttpProxy" eintragen.



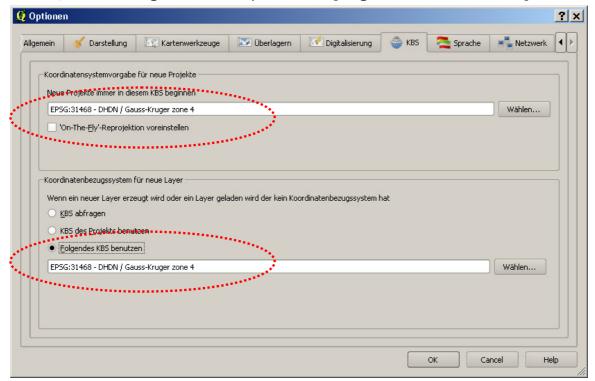
Mit [OK] bestätigen.

Ggf. muss die Anwendung nach der Änderung neu gestartet werden.

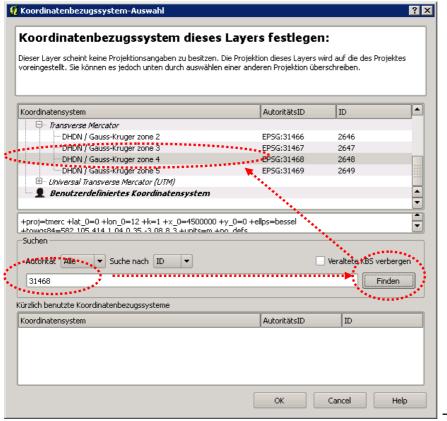
2.2. Koordinatensystem

Das Koordinatensystem unter Einstellungen → Optionen → KBS in

DHDN / Gauss-Kruger zone 4 anpassen und [Folgendes KBS benutzen] auswählen.



→ Button [Wählen] anklicken, EPSG-Code: 31468 eintragen, [Finden] anklicken und EPSG:31468 - DHDN / Gauss-Kruger zone 4 auswählen



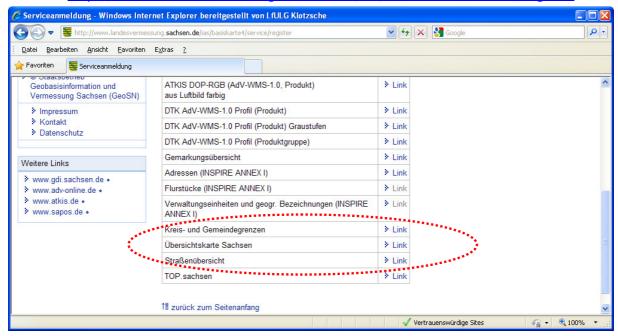
 \rightarrow [OK]

3. WMS-Dienste

3.1. Einbinden der Basiskarte und der Luftbilder vom GeoSN

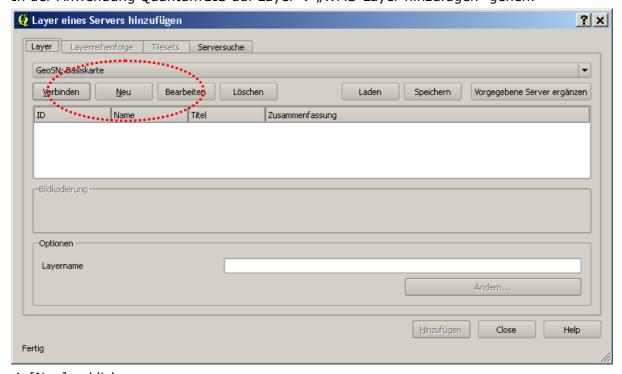
Der Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) stellt Basisdaten in Form von WMS-Dienste für die freie Nutzung bereit.

Siehe → http://www.landesvermessung.sachsen.de/ias/basiskarte4/service/register

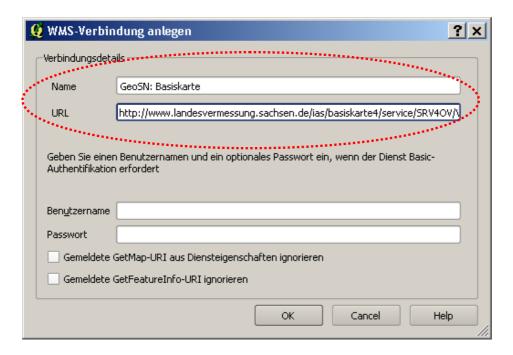


Mit der rechten Maustaste auf [Link] neben Übersichtskarte Sachsen klicken und dann im Kontextmenü auf "Verknüpfung kopieren" gehen. Der Link wird damit in die Zwischenablage gelegt.

In der Anwendung QuantumGIS auf Layer → "WMS-Layer hinzufügen" gehen.



→ [Neu] anklicken



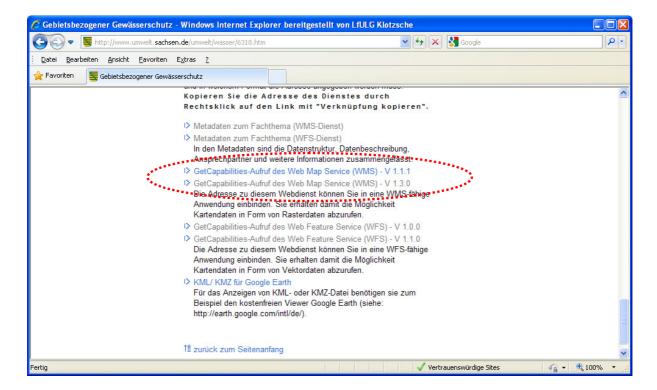
Einen Namen angeben (z.B. GeoSN: Basiskarte) und die Adresse des Dienstes aus der Zwischenablage mit der rechten Maustaste "Paste" einfügen.

3.2. Einbinden neuer WMS-Dienste

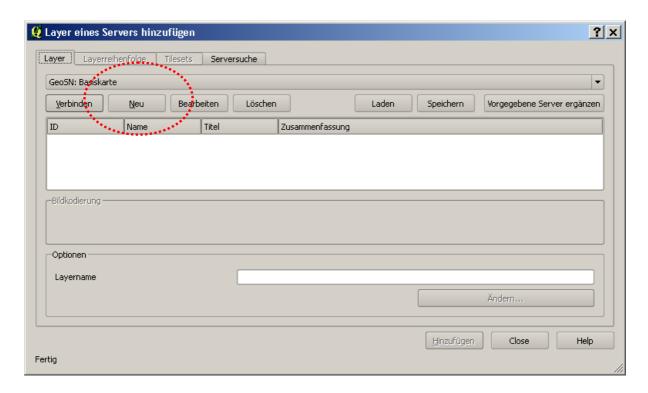
Im LfULG-Internet eine Seite mit publizierten WMS-Diensten aufrufen.

z.B.: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/6318.htm

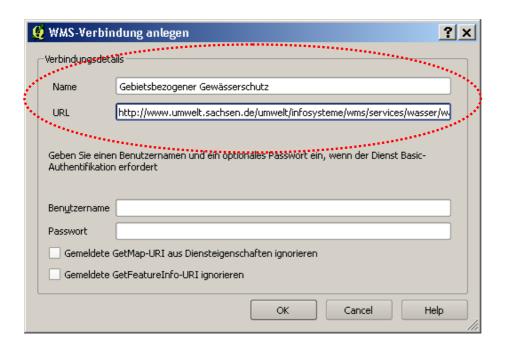
Zur Übersicht der Dienste gehen und mit der rechten Mausraste auf den Link "GetCapabilities-Aufruf des Web Map Service (WMS) - V 1.1.1" klicken und dann auf "Verknüpfung kopieren" gehen.



Im Menü der Anwendung QuantumGIS auf Layer → "WMS-Layer hinzufügen" gehen.



→ [Neu] anklicken

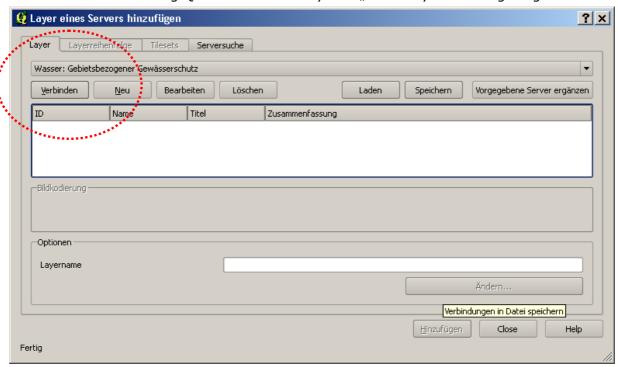


Den Namen eingeben und mittels der rechten Mausraste über "Paste" die URL aus der Zwischenablage hineinkopieren (siehe Anfang des Menüpunktes).

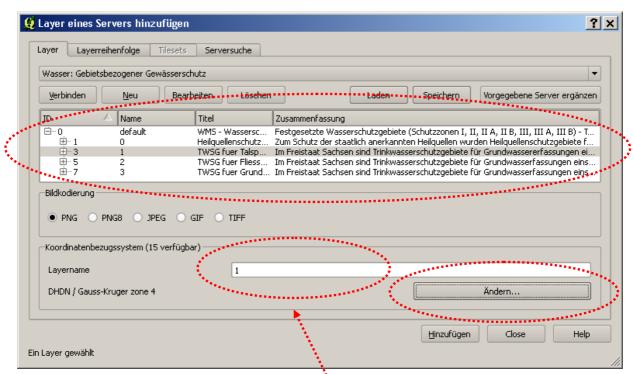
Benutzername und Passwort bleiben leer! → [OK]

3.3. Einbinden vorhandener WMS-Dienste in eine Karte

Im Menü der Anwendung QuantumGIS auf Layer → "WMS-Layer hinzufügen" gehen.

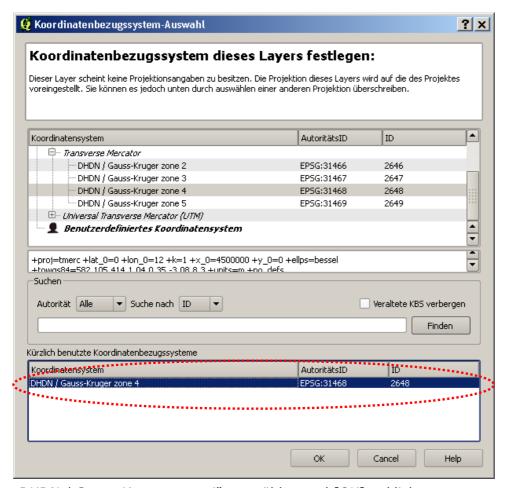


Den WMS-Dienst aus der Drop-Down-Box auswählen und über den Button [Verbinden] laden. Die Liste der verfügbaren Layer wird angezeigt.



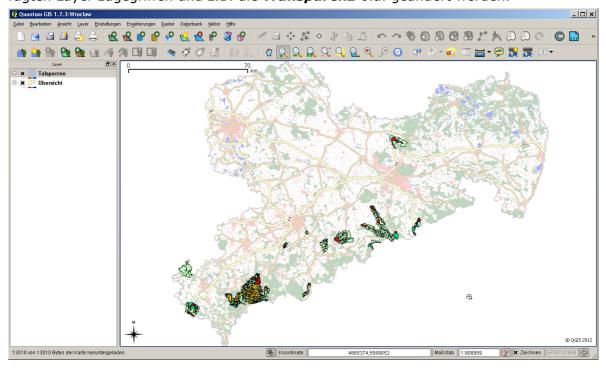
Den einzubindenden Layer auswählen und ggf. über [Ändern...] das Koordinatenbezugssystem anpassen. (siehe nächste Seite)

Zur Übersichtlichkeit der Karte ist es sinnvoll den Layernamen anzupassen.



"DHDN / Gauss-Kruger zone 4" auswählen und [OK] anklicken.

Den Layer über den Button [Hinzufügen] in die Karte übernehmen. Durch Rechtsklick auf den Layer in der Karte kann auf die Eigenschaften des hinzugefügten Layer zugegriffen und z.B. die *Transparenz* o.ä. geändert werden.



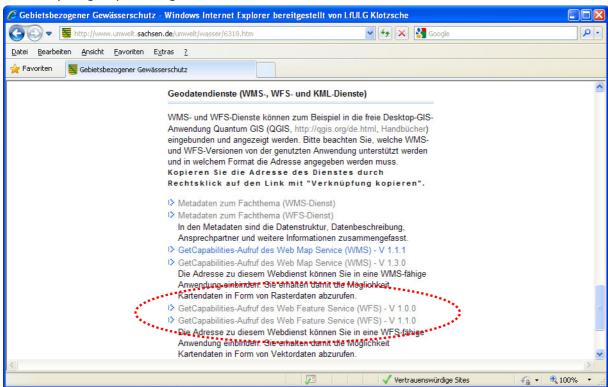
4. WFS-Dienste

4.1. Einbinden neuer WFS-Dienste

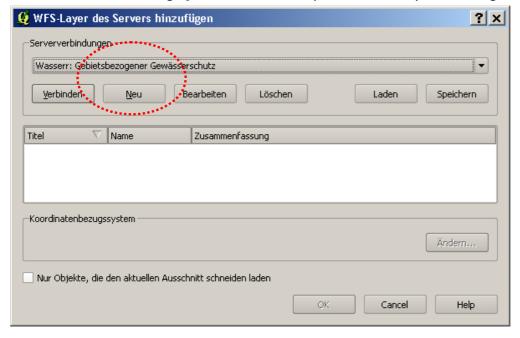
Im LfULG-Internet eine Seite mit publizierten WFS-Diensten aufrufen.

z.B.: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/6318.htm

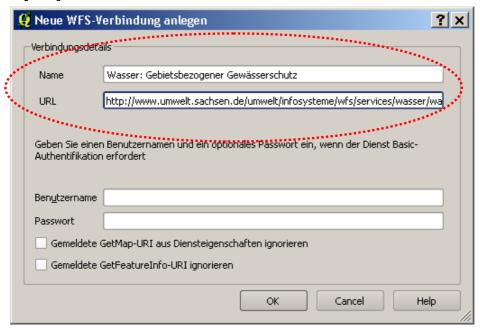
Zur Übersicht der Dienste gehen unter mit der rechten Mausraste auf den Link "GetCapabilities-Aufruf des Web Feature Service (WFS) - V 1.0.0" klicken und dann auf "Verknüpfung kopieren" gehen.



Im Menü der Anwendung QuantumGIS auf Layer → "WFS-Layer hinzufügen" gehen.



→ [Neu] anklicken



Den Namen eingeben und mittels der rechten Mausraste über "Paste" die URL aus der Zwischenablage hineinkopieren (siehe Anfang des Menüpunktes).

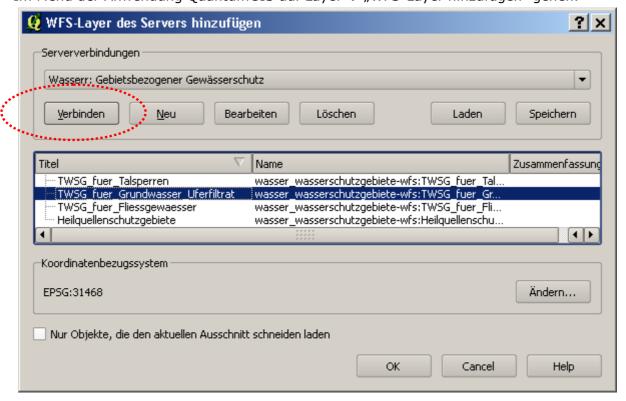
Wichtig:

Am Ende der URL den Textteil "<u>?request=GetCapabilities&service=WFS&version=1.0.0</u>" löschen.

Benutzername und Passwort bleiben leer! → [OK]

4.2. Einbinden vorhandener WFS-Dienste in eine Karte

Im Menü der Anwendung QuantumGIS auf Layer → "WFS-Layer hinzufügen" gehen.

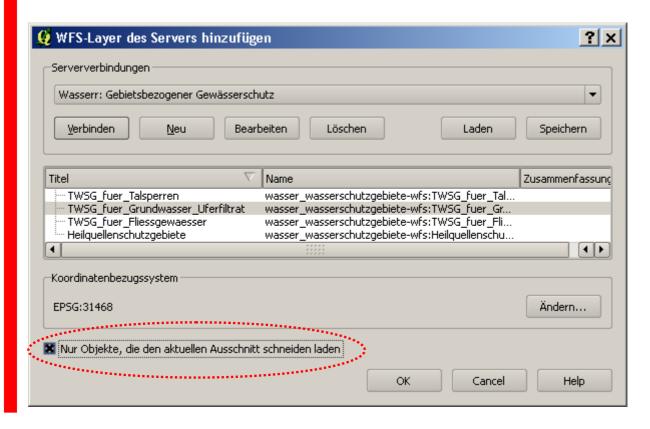


Den WFS-Dienst aus der Drop-Down-Box auswählen und über den Button [Verbinden] laden. Den einzubindenden Layer auswählen und ggf. über [Ändern...] das Koordinatenbezugssystem anpassen (siehe WMS-Dienst).

Den Layer über den Button [Hinzufügen] in die Karte übernehmen. Durch Rechtsklick auf den Layer kann auf die Eigenschaften des hinzugefügten Layer zugegriffen und z.B. die *Transparenz* o.ä. geändert werden.

4.3. Anpassen der Datenmenge bei WFS-Diensten

WFS-Dienste können **g r o ß e D a t e n m e n g e n** bereitstellen. Daher sollten sie darauf achten, dass nur die notwendigen Daten geladen werden. Zoomen Sie dazu auf den zu betrachtenden Bereich in der Karte und gehen dann auf "WFS-Layer hinzufügen". Anschließend können Sie durch aktivieren des Häkchens "Nur Objekte, die den aktuellen Ausschnitt schneiden laden" das Datenvolumen auf den Sichtbereich begrenzen.



5. Allgemeines

5.1. Nutzungshinweise für Daten des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

- Werden die Daten oder aus diesen Daten abgeleitete Daten für Präsentations-, Informations- oder Veröffentlichungszwecke verwendet, so ist bei jeder Präsentation und auf jeder Darstellung die Herkunft der Daten an deutlich sichtbarer Stelle anzuzeigen, wie zum Beispiel: »Darstellung auf der Grundlage von Daten des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie«.
- ❖ Jede Haftung für Schäden aller Art aus der Überlassung, Verwendung und Weiterverarbeitung der Daten ist ausgeschlossen.
- ❖ Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie übernimmt keine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit oder Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen.
- ❖ Die Bereitstellung der Daten im Internet begründet keinerlei Anspruch auf weitere oder künftige Datenbereitstellungen dieser oder anderer Art.
- ❖ Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie behält sich vor, die Daten ohne Ankündigung und jeder Zeit zu ändern.

5.2. Impressum

Postanschrift:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) Postfach 54 01 37 01311 Dresden

Telefon: +49 (351) 2612-0 Telefax: +49 (351) 2612-1099

Ifulg@smul.sachsen.de

http://www.smul.sachsen.de/lfulg