

Handbuch Metadatenkatalog Metropol Ruhr

Letzte Aktualisierung : 19.10.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht	1
1.1	Den Katalog starten	1
2	Grundlagen	3
2.1	Was sind Metadaten?	3
2.2	Was sind Metadatenkataloge?	4
2.3	Entdecken Sie die Metadaten im <i>Metadatenkatalog Metropole.ruhr</i>	4
3	Reiter ‚Suche‘: Daten über Metadaten finden	9
3.1	Möglichkeiten der Suche	10
3.1.1	einfache Suche	10
3.1.2	erweiterte Suche	10
3.1.3	Facettensuche	11
3.1.4	Katalogauswahl	12
3.1.5	geographischer Filter	12
3.2	Metadaten Ergebnisliste	13
3.2.1	Kacheldarstellung der Suchergebnisse	14
3.2.2	‚Mehrfachauswahl‘-Menü	15
3.2.3	‚Sortieren und Anzeigen‘-Menü	15
3.3	Metadaten Detailansicht	16
4	Reiter ‚Karte‘: Daten räumlich darstellen	19
4.1	erste Schritte	20
4.1.1	Hintergrundkarte laden	20
4.1.2	Ortssuche	21
4.1.3	Zoomfunktionen	21
4.2	Kartenwerkzeuge	21
4.2.1	Layer suchen und laden	21
4.2.2	Layer verwalten	23
4.2.3	Legende anzeigen	24
4.2.4	Daten filtern	25
4.2.5	aktuelle Karte drucken	25
4.2.6	Messwerkzeuge	26

4.2.7	Anmerkungen	26
4.2.8	Synchronisieren	27

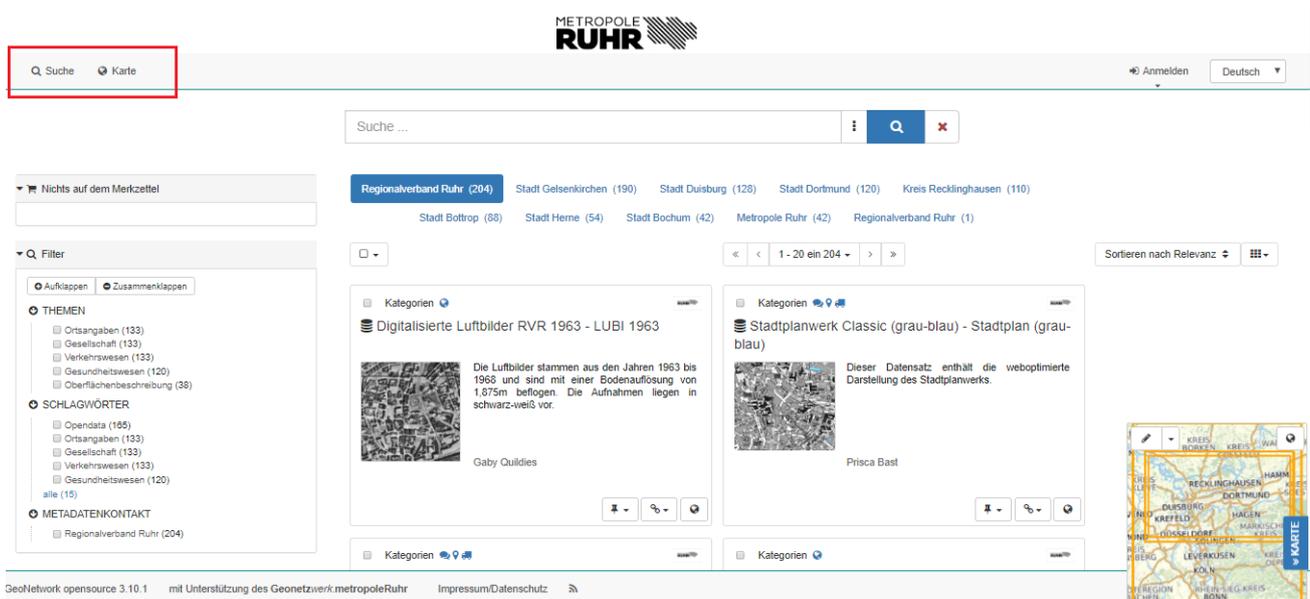
Beim Regionalverband Ruhr wird die Software *GeoNetwork opensource* als Geokatalog verwendet. *GeoNetwork* ist eine Katalog Software, um georeferenzierte Ressourcen zu verwalten. Es erlaubt eine umfangreiche Metadateneditierung und -suche und beinhaltet zusätzlich noch eine Kartenanwendung, um Geodaten und Dienste direkt zu visualisieren. *GeoNetwork* wird in vielen Geodateninfrastrukturen (GDI) weltweit als Katalog-Komponente eingesetzt.

In diesem Handbuch lernen Sie den Umgang mit der Katalogsoftware, um Geodaten, Anwendungen und Dienste zu recherchieren.

1.1 Den Katalog starten

Rufen Sie im Webbrowser die folgende Seite auf:

<https://daten.geoportal.ruhr>



Der Katalog gliedert sich über die beiden Reiter ‚Suche‘ und ‚Karte‘ in der Statuszeile.

Der Reiter ‚Suche‘ wird standardmäßig beim Öffnen der Seite angezeigt und ermöglicht das attributive Suchen von Geodaten und Diensten aus der Metropole Ruhr.

Im Reiter ‚Karte‘ lassen sich die Informationen der Suche räumlich darstellen.

Die verschiedenen Funktionalitäten und Möglichkeiten der beiden Reiter werden in den folgenden Kapiteln näher beschrieben.

2.1 Was sind Metadaten?

Metadaten beschreiben z.B. die zugrundeliegenden Geodaten. Metadaten sind ein wichtiger Bestandteil, um Informationen über Geodaten und Geodienste zu erhalten. Wichtige Elemente, die in den Metadaten beschrieben sind:

- Lizenz, Nutzungs- und Verwendungsrechte
- Verantwortliche für die Daten und technische Bereitstellung
- Qualität und Herkunft der Geodaten und Geodienste
- Vertriebsinformationen

Damit bilden die Metadaten einen wichtigen Bestandteil einer strukturierten Geodateninfrastruktur, mit denen es möglich wird, Geodaten, Dienste und Anwendungen zu beschreiben und so über Metadatenkataloge zu ermitteln. Generalisierend stellen Metadaten eine strukturierte Beschreibung für das Lokalisieren, die Untersuchung und die Verwaltung einer Ressource dar.

Bemerkung: Nur gut dokumentierte Geodaten können richtig in Wert gesetzt werden.

Bemerkung: Das Referat 9 - Geoinformation und Raumbeobachtung ist Ihr Ansprechpartner, der sich gerne mit Ihnen zusammen um die Aufbereitung der Metadaten kümmert. Falls Ihre Geodaten in der internen Geodateninfrastruktur des Regionalverbands Ruhr eingespielt sind, ist eine Bereitstellung der Metadaten und der Geodaten schnell erledigt. Über die Möglichkeiten beraten wir Sie gerne. Sie können Ihre Geodaten über die Geodateninfrastruktur schnell und bequem für Dritte freigeben. Dabei haben Sie selber im Griff, wer auf Ihre Daten zugreifen

darf.

Bemerkung: Sofern Geodaten bereits öffentlich verfügbar sind, bietet der vom RVR entwickelte *Metadateneditor* (<https://hilfe.geoportal.ruhr/md-editor/>) allen Geodatenhaltenden Stellen in der Metropole Ruhr die Möglichkeit, selbst Metadaten zu erfassen und öffentlich für den *Metadatenkatalog Metropole.ruhr* verfügbar zu machen.

2.2 Was sind Metadatenkataloge?

Ein Metadatenkatalog dient der Suche nach Daten, Anwendungen und Diensten, indem auf bestehende Metadaten dieser zurückgegriffen wird. Wichtig zu wissen ist es, dass der Katalog selbst keine Daten enthält, sondern lediglich beschreibende Metadaten selbiger.

Für Daten mit geographischem Bezug ist es notwendig mit Katalogdiensten zu arbeiten, die die speziellen räumlichen Eigenschaften von Geo-Metainformationen unterstützen, wie z.B. die Verortung der Daten anhand von geographischen Koordinaten. Der vom OGC entwickelte Standard „Catalog Service for Web“ (CSW) ist ein speziell für den Geoinformationbereich definierter Katalogdienst, der räumliche, thematische und zeitliche Abfragen unterstützt. Die in der Übersicht beschriebene Software *GeoNetwork* unterstützt diesen Standard.

Der *Metadatenkatalog Metropole.ruhr* bietet die Möglichkeit regionale Geodaten, Geoanwendungen und Geodienst der Metropole Ruhr zu suchen und zu finden. Mittels genormter Schnittstellen werden die Informationen automatisch an den *GEOkatalog.NRW* angebunden, sodass es reicht, die regionalen Metadaten nur einmal über den *Metadatenkatalog Metropole.ruhr* öffentlich verfügbar zu machen. Der *GEOkatalog.NRW* ist wiederum das Metadateninformationssystem des Landes Nordrhein Westfalen und stellt den zentralen Bestandteil des *GEOportal.NRW* dar.

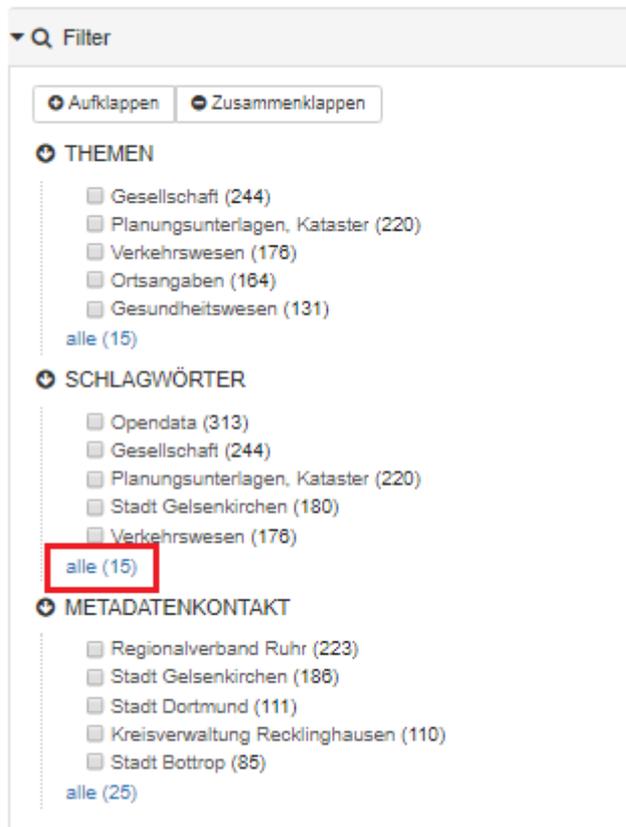
Der *GEOkatalog.NRW* speist seine Informationen an den Geodatenkatalog der *GDI-DE* auf Bundesebene, der wiederum die Metadaten für die EU bereitstellt. Demzufolge fungiert der *Metadatenkatalog Metropole.ruhr* als kommunaler Knoten für die Metropole Ruhr gegenüber dem *GEOportal.NRW* als Landesknoten für NRW und dem zentralen Bundesknoten, der *GDI-DE*.

2.3 Entdecken Sie die Metadaten im *Metadatenkatalog Metropole.ruhr*

Die Suche in einem Metadatenkatalog kann komplex sein. Wir zeigen Ihnen kurz einen Weg, wie Sie schnell relevante Informationen im *Metadatenkatalog Metropole.ruhr* finden, indem Sie Metadaten im Katalog filtern und durchsuchen. In den nächsten Kapiteln lernen Sie dann den Katalog frei zu durchsuchen, um auch komplexere Suchen zu erledigen.

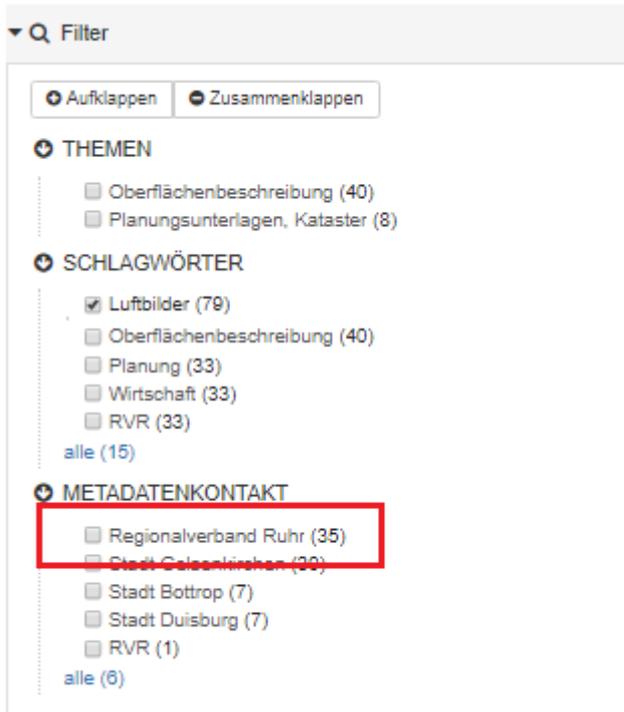
Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie **historische Luftbilder** aus den **20er Jahren** vom **Regionalverband Ruhr** im *Metadatenkatalog Metropole.ruhr* finden und im Kartenclient visualisieren.

Öffnen Sie den Katalog unter <https://daten.geoportal.ruhr> und klicken Sie im linken Menü „Filter“ unter „Schlagwörter“ auf „alle (15)“ :



Sie bekommen in dieser Liste u.a. das Schlagwort „Luftbilder“ angezeigt. Wählen Sie dieses aus.

Wählen Sie nun im linken Menü „Filter“ unter „Metadatenkontakt“ „Regionalverband Ruhr“ aus.



Die Filter werden direkt angewendet und Sie sehen im rechten Bereich direkt alle Ergebnisse.

Scrollen Sie zur Kachel „Digitalisierte Luftbilder RVR 1926 - LUBI 1926“



Durch einen Klick auf den Titel der Kachel, öffnen Sie die Detailansicht und Sie können sich über die Metadaten informieren:

Digitalisierte Luftbilder RVR 1926 - LUBI 1926

Die Luftbilder stammen aus den Jahren 1925 bis 1930 und sind mit einer Bodenaufösung von 0,35m befliegen. Die Aufnahmen liegen in schwarz-weiß vor.

Download und Links

	<p>Digitalisierte Luftbilder RVR 1926 - LUBI 1926</p> <p>Dieser Datensatz ist im Darstellungsdienst (WMS) unter https://geodaten.metropoleruhr.de/lubi/lubi_1926? mit dem Layernamen lubi_1926 veröffentlicht.</p>	<input type="button" value="der Karte hinzufügen"/>
	<p>Digitalisierte Luftbilder RVR 1926 - LUBI 1926</p> <p>https://daten.geoportal.ruhr/srv/geo/catalog/search#metadata/1b6f9505-1f6a-4b3b-af3b-4a600e4ec3bd</p>	<input type="button" value="Öffnen"/>

Über diese Ressource

Kategorien	<input type="button" value="Regionalverband Ruhr"/> <input type="button" value="Oberflächenbeschreibung"/>
Schlüsselwörter	<ul style="list-style-type: none"> Luftbilder Q 1926 Q Geobasisdaten Q Regionalverband Ruhr Q RVR Q NRW Q Nordrhein-Westfalen Q Ruhrgebiet Q Planung Q Umwelt Q Verkehr Q Freiraumentwicklung Q Wirtschaft Q Luftbildinterpretation Q Dokumentation Q opendata Q
Sprache	<ul style="list-style-type: none"> Deutsch
Ressourcenidentifikator	<ul style="list-style-type: none"> https://registry.gdi-de.org/ld/de.nwa7e6c345-4154-40b5-89af-8636be1beb76
Rechtliche Zugangsbeschränkung	<p>Nutzungsbedingungen: Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0</p> <p>{ "id": "dl-by-de/2.0", "name": "Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0", "url": "http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0", "quelle": "Quelle: © " }</p> <p>Nutzungsbedingungen: Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0</p>
Kontakt für die Ressource	<ul style="list-style-type: none"> Regionalverband Ruhr Ansprechpartner : Gaby Guildies

Technische Informationen

Koordinatenreferenzsystem	<ul style="list-style-type: none"> EPSG:25832
Herkunft	<p>Luftbildbefliegung des Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk: Befliegung durch unbekannt, ltw. Aero Lloyd</p>

Informationen über die Metadaten

<input type="button" value="Metadaten herunterladen"/>	
Kontakt	<ul style="list-style-type: none"> Regionalverband Ruhr Ansprechpartner : David Arndt
Sprache	<ul style="list-style-type: none"> Deutsch
Geobasisdaten-ID	1b6f9505-1f6a-4b3b-af3b-4a600e4ec3bd

Überblick



Thumbnail

Räumliche Ausdehnung



Zeitliche Ausdehnung

Erstellungsdatum

2015-05-12

Datum der Überarbeitung

2019-11-21

Bereitgestellt von

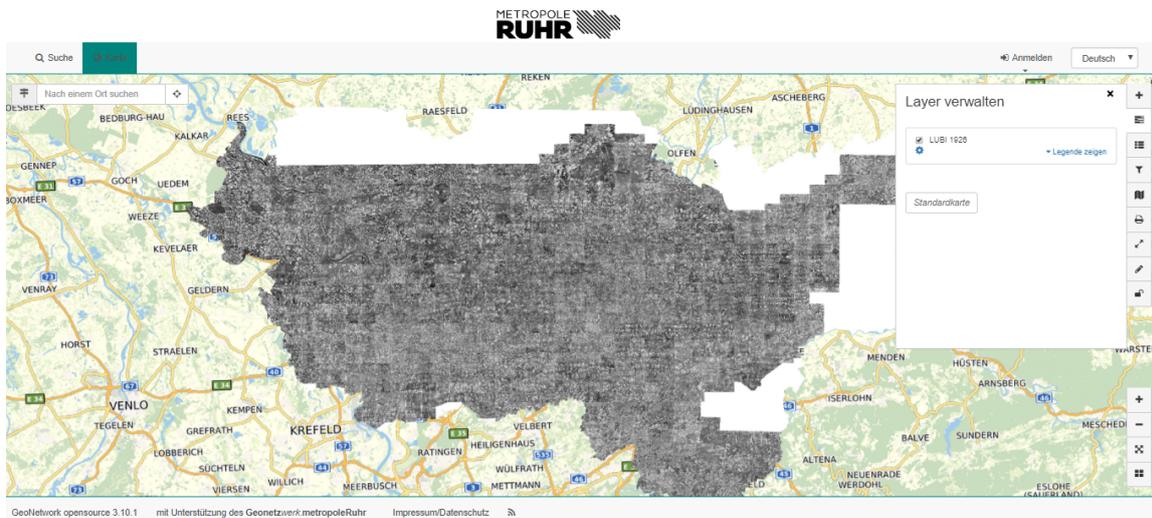
akt

Kontinuierliche Aktualisierung

vor einer Stunde

Im Bereich „Downloads und Links“ finden Sie zum WMS über den Button ,der

Karte hinzufügen‘ die Möglichkeit, diesen Datensatz dem im Katalog integrierten Kartenclient hinzuzufügen. Dieser öffnet sich direkt und Sie können sich die Luftbilder von 1926 anschauen.



Bemerkung: Versuchen Sie auf diese Weise weitere Daten hinzuzufügen, in dem Sie zum Beispiel nach „**B-Plan**“ suchen, um aktuelle B-Pläne der Karte hinzuzufügen.

Der Aufbau, inkl. einer Beschreibung der einzelnen Komponenten des Katalogs, wird in den folgenden Kapiteln näher beschrieben.

Reiter ‚Suche‘: Daten über Metadaten finden

Beim Öffnen des Katalogs wird diese Seite standardmäßig geöffnet.

Das Suchformular (Reiter ‚Suche‘) ermöglicht auf verschiedene Weisen nach Informationen zu suchen:

The screenshot shows the METROPOLE RUHR search interface. At the top, there is a search bar with the text "Suche ..." and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are several search results listed, including "Regionalverband Ruhr (204)", "Stadt Gelsenkirchen (190)", "Stadt Duisburg (128)", "Stadt Dortmund (120)", "Kreis Recklinghausen (110)", "Stadt Bottrop (1)", "Stadt Bochum (42)", and "Metropole Ruhr (42)". On the left side, there is a filter sidebar with the text "Facetten" and a list of categories and keywords. On the right side, there is a map with the text "geographischer Filter". The search results are displayed in a grid format, showing two digitalized aerial photos from 1934 and 1963.

Im Folgenden werden die Funktionalitäten der unterschiedlichen Suchoptionen beschrieben:

3.1 Möglichkeiten der Suche

3.1.1 einfache Suche

Durch Eingabe eines Suchbegriffs können Sie die Suche starten. Dabei wird im Hintergrund der Suchindex durchsucht und passende Ergebnisse in einer Auswahlliste präsentiert.

3.1.2 erweiterte Suche

Die erweiterte Suche erreichen Sie über den  Button, angedockt an die **einfache Suche**.

Durch Klick auf den Button  öffnet sich unterhalb der einfachen Suche die **erweiterte Suche**. Sie können Ihre Suche durch folgende Attribute (?) näher differenzieren:

- **Kategorien:** Jeder Metadatensatz im Katalog wird in mindestens eine „ISO-Kategorie“ eingeteilt. Die ISO Themenkategorien sind vordefiniert und ermöglichen so ein einfacheres Auffinden von Ressourcen.
- **Schlagwörter:** WAS ist das (?) (siehe Thematik über Facettensuche?)
- **Metadatenkontakt:** Wer hat die Metadaten veröffentlicht?
- **Wann ?**
 - Metadatenerstellungsdatum (**Ressourcen** erstellt in den letzten..): Datum der Erstellung der Metadaten
 - Geodatenerstellungsdatum (**Datensätze** erstellt in den letzten..): Datum der Erstellung der zugrunde liegenden Ressource

Durch betätigen des  Buttons wird die erweiterte Suche ausgeführt.

3.1.3 Facettensuche

Als Facettensuche bezeichnet man ein Suchprinzip, mit dem sich Suchergebnisse durch das Filtern nach bestimmten Kriterien (Facetten) verfeinern lassen. Facetten bieten demnach Nutzern die Möglichkeit, die Suche nach Ihren Bedürfnissen ganz leicht einzugrenzen.

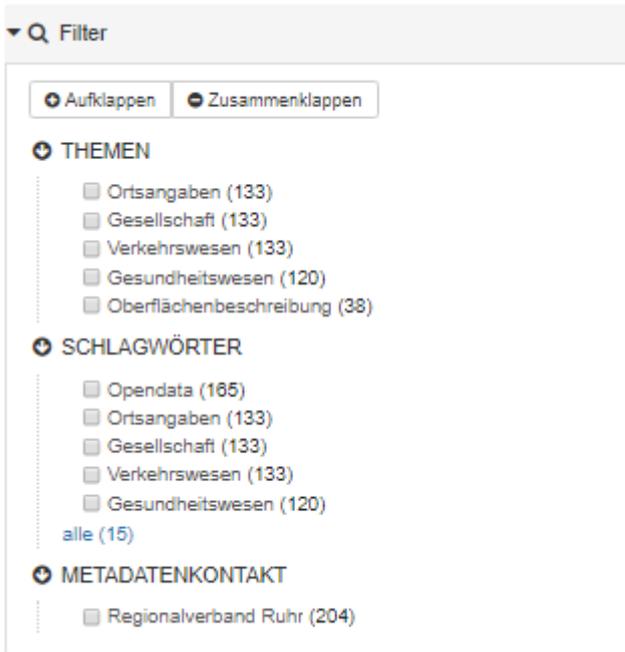
Derzeit sind drei verschiedene Facetten in der Suche auswählbar:

- **Themen:** Im Bereich der Standardisierung von Metadaten gibt es die sogenannten ISO Kategorien. Diese sind zu jedem Metadatensatz zu Geodatensätzen vorhanden. Dabei muss mindestens eine Kategorie einem Metadatensatz zugewiesen werden.

Bemerkung: Die ISO-Kategorien sind nur bei Metadaten zu Geodatensätzen auswählbar. Bei Metadatensätzen zu Anwendungen und Diensten stehen diese nicht zur Verfügung. D.h. durch Auswahl einer ISO-Kategorie fallen alle Metadatensätze, die keinen Geodatensatz beschreiben, raus. Da aber alle Metadatensätze zu Geodaten, die durch das Metadatensystem des Regionalverband Ruhr angelegt werden, die URLs zu den Diensten beinhalten, in dem die Daten eingebunden sind, sollten Sie trotzdem alle relevanten Dienste-URLs erhalten.

- **Schlagwörter:** Hiermit können Sie die Suche auf ausgewählte Schlagwörter verfeinern. Die aufgeführten Schlagwörter sind in mindestens einem Metadatensatz vorhanden.
- **Metadatenkontakt:** Eine Verfeinerung der Suche nach bereitstellender Organisation kann durch diese Facette geschehen.

Bemerkung: Leider führen einige metadatenhaltende Stellen immer noch weitergehende Informationen in diesem Feld. Deshalb führt eine Filterung über diese Facette nicht immer zum gewünschten Ergebnis. Sie können hiermit allerdings alle Metadaten, die von einem Mitarbeiter des Regionalverband Ruhr erstellt wurden, filtern. Unser Metadatensystem hält bei der Editierung die Qualitätsstandards ein, die durch die AG Metadaten des Landes NRW aufgestellt wurden.



3.1.4 Katalogauswahl

Sie haben die Möglichkeit, die Suche auf einen angeordneten Katalog zu beschränken. In diesem Fall wird nur der ausgewählte Katalog durchsucht.

Bemerkung: Im Bereich der Geokataloge wird mit verteilten Katalogen gearbeitet. D.h. an den Katalog des Regionalverband Ruhr sind weitere kommunale Kataloge angeordnet. Die Metadaten werden dezentral von den jeweiligen kommunalen Stellen gepflegt. Dadurch ist die Qualität der Metadaten heterogen und es kann unter Umständen schwierig sein, relevante Informationen zu finden.

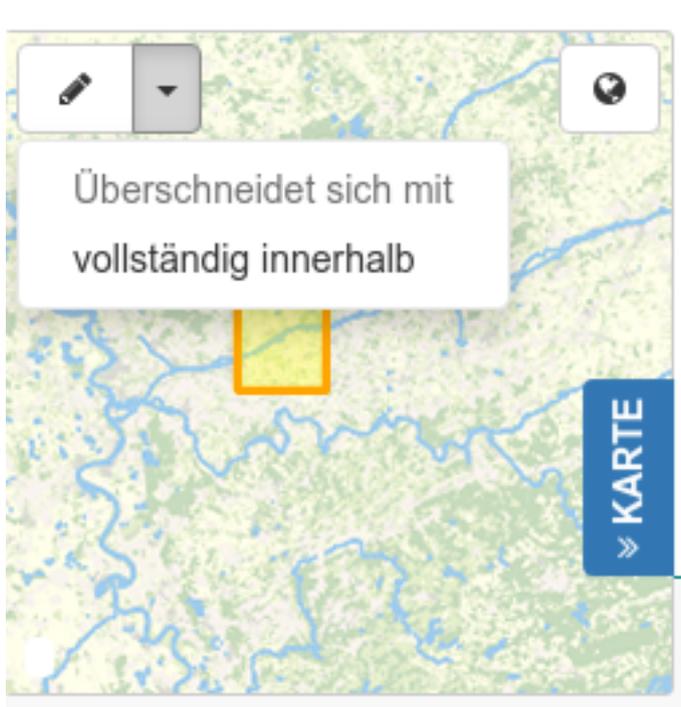


3.1.5 geographischer Filter

Mit einem geographischen Filter (Fenster unten rechts) können Sie die Suche räumlich einschränken. Dabei haben Sie grundsätzlich zwei räumliche Filter:

- **Überschneidet sich mit:** Alle Metadaten, deren Ressource räumlich die ausgewählte Box schneidet, werden als Ergebnis angezeigt.
- **vollständig innerhalb:** Alle Metadaten, deren Ressource vollständig innerhalb der ausgewählten Box liegt, werden als Ergebnis angezeigt.

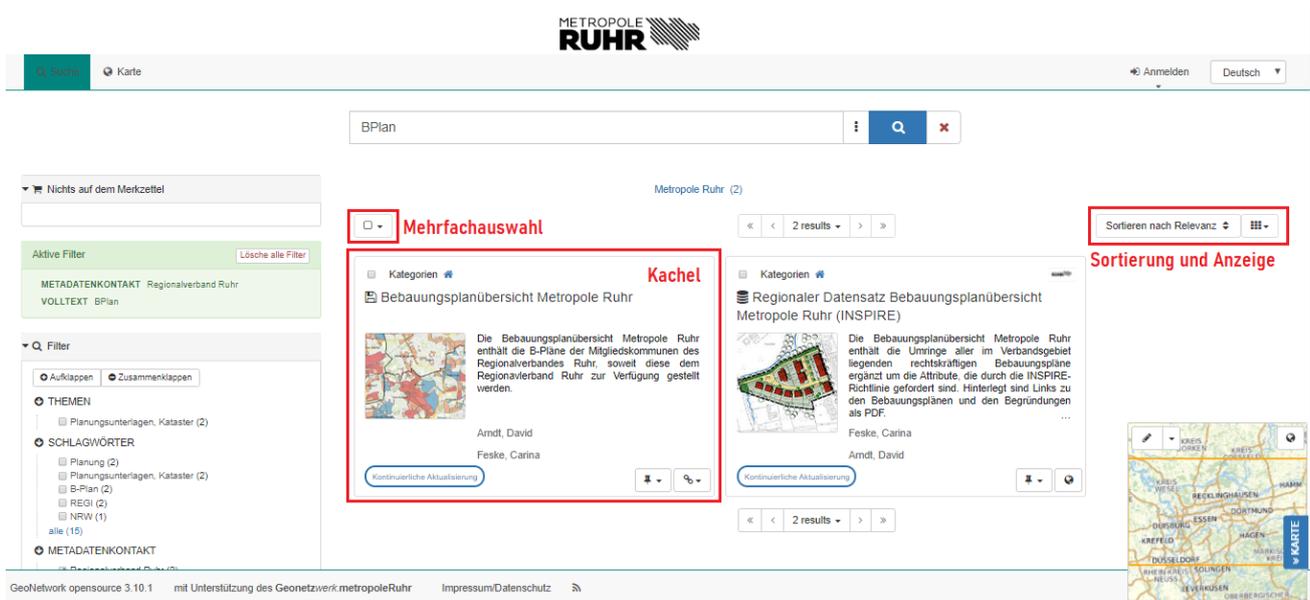
Durch Auswahl einer der beiden Optionen und Anklicken des  Buttons aktivieren Sie die Funktion. Nun können Sie durch Aufziehen einer Box bei gedrückter linker Maustaste diesen Filter setzen.



Bemerkung: Beachten Sie, dass in den Metadaten, die Bounding Box nicht immer richtig gesetzt ist. Metadaten, die durch das Erfassungssystem des Regionalverbandes Ruhr erstellt wurden, beinhalten immer eine gültige Bounding Box.

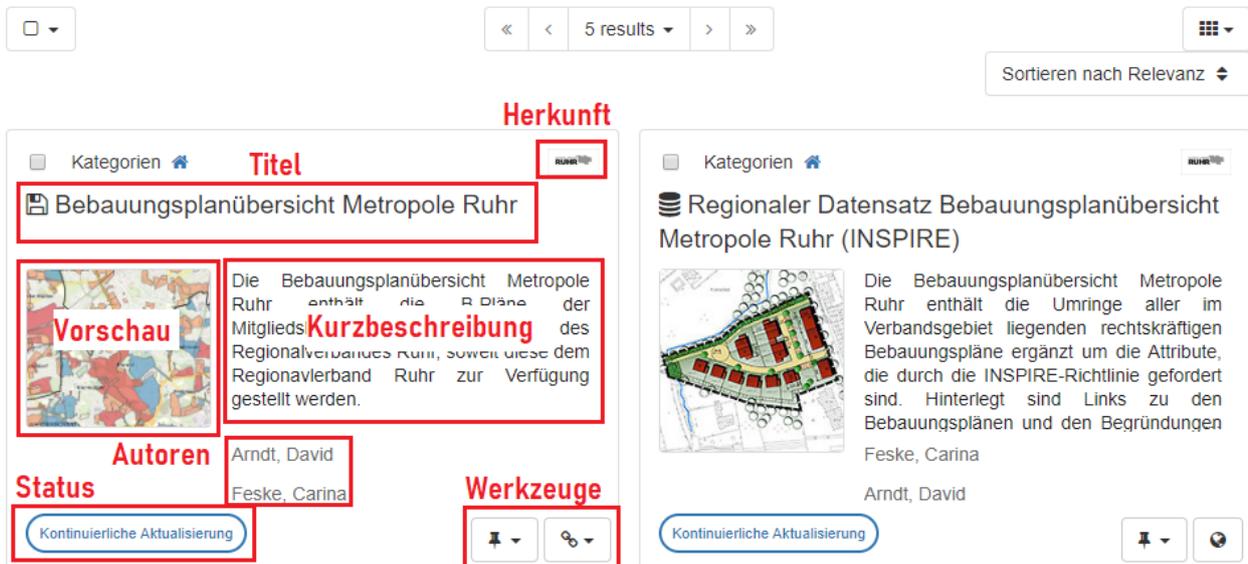
3.2 Metadaten Ergebnisliste

Die Suchergebnisse werden wie folgt dargestellt:



3.2.1 Kacheldarstellung der Suchergebnisse

Die Suchergebnisse mit Hauptinformationen der Metadatenätze werden über Kachel angezeigt. Eine Kachel enthält folgende Informationen:



- **Titel:** Durch Klick auf den Titel eines Metadatenatzes, gelangen Sie in die Detailansicht des Metadatenatzes
- **Herkunft:** Herkunftskatalog des Metadatenatzes
- **Vorschaubild**
- **Kurzbeschreibung** der über die Metadaten beschriebenen Ressource
- **Autoren** des Metadateneintrags
- **Status** des Datensatzes

- **Werkzeuge:** Je nach Metadatensatz werden die bereitstehenden Funktionen präsentiert:

RICHTIG so???



Über den ‚Relations‘ Button können Datensätze gleicher Kategorie (???) gefunden werden.



Über den ‚Hinzufügen‘ Button kann der Metadatensatz als bevorzugter Datensatz gespeichert werden und/oder der Kartenliste hinzugefügt werden.



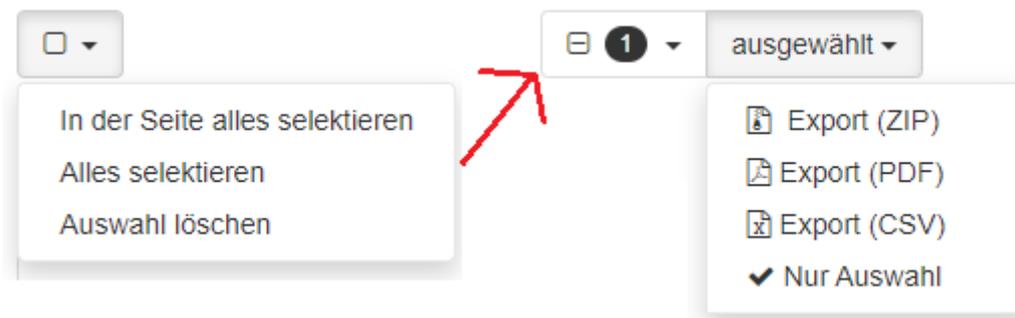
Sind verschiedene Layer pro Metadatensatz vorhanden, können diese über den ‚Layer‘ Button ausgewählt werden.



Dieser Button erlaubt es, die Geodienste des Metadatensatzes in den Kartenview (siehe Kapitel 4) einzubinden.

3.2.2 ‚Mehrfachauswahl‘-Menü

Links oberhalb der Ergebnisliste steht ein ‚Mehrfachauswahl‘-Menü zur Verfügung:

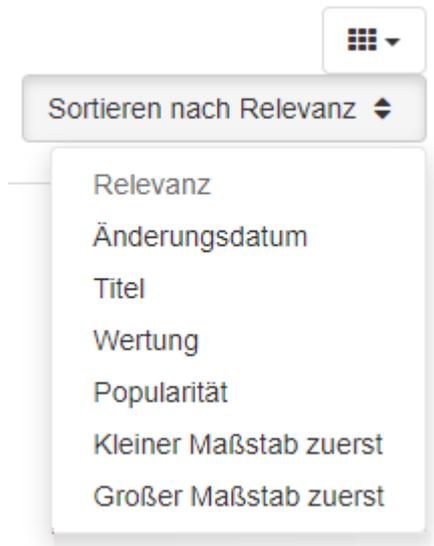


Sie können eine oder mehrere Metadatensatz-Kacheln auswählen und anschließend Funktionen auf diesen ausüben:

- **Export (ZIP):** Exportieren der ausgewählten Metadatensätze in ein ZIP Archiv. Dabei werden die Metadaten als ISO19139 XML Dokument bereitgestellt.
- **Export (PDF):** Exportieren der ausgewählten Metadatensätze in ein PDF Dokument.
- **Export (CSV):** Exportieren der ausgewählten Metadatensätze in eine CSV Tabelle.

3.2.3 ‚Sortieren und Anzeigen‘-Menü

Rechts oberhalb der Ergebnisliste können Sie zwischen der ‚grid‘- und ‚list‘- Ansicht wechseln und eine Sortierung nach verschiedenen Kriterien vornehmen.



3.3 Metadaten Detailansicht

Durch Anklicken eines Metadatensatzes (*Klick auf Titel einer Kachel*) gelangen Sie in die Detailansicht der Metadaten. Ihnen werden folgende Informationen angezeigt:

- Download und Links
- verlinkte Ressource
- Über die Ressource
- Technische Informationen
- Infos über die Metadaten

Über diese Detailansicht können Sie einfach WMS Layer, die in dem Metadatensatz referenziert sind, der Karte hinzufügen und ansehen.

Suche
Karte
Anmelden
Deutsch

Zurück zur Suche
< Zurück
Nächster >

Herunterladen
Anzeigemodus

Digitalisierte Luftbilder RVR 1963 - LUBI 1963

Die Luftbilder stammen aus den Jahren 1963 bis 1968 und sind mit einer Bodenaufösung von 1,875m befliegen. Die Aufnahmen liegen in schwarz-weiß vor.

Downloads und Links

lubi_1963

WWB Digitalisierte Luftbilder RVR 1963 - LUBI 1963

Dieser Datensatz ist im Darstellungsdienst (WMS) unter https://geodaten.metropoleruhr.de/lubi/lubi_1963? mit dem Layernamen lubi_1963 veröffentlicht.

der Karte hinzufügen

Digitalisierte Luftbilder RVR 1963 - LUBI 1963
Link öffnen

<https://daten.geoportal.ruhr/srv/ger/catalog.search#/metadata/75d6434e-e73a-4470-b0ce-536a43a37225>

Über diese Ressource

Kategorien

Regionalverband Ruhr
Oberflächenbeschreibung

Schlagwörter

- Luftbilder
- 1963

Überblick



thumbnail

Räumliche Ausdehnung



Zeitliche Ausdehnung

Erstellungsdatum
2015-08-12

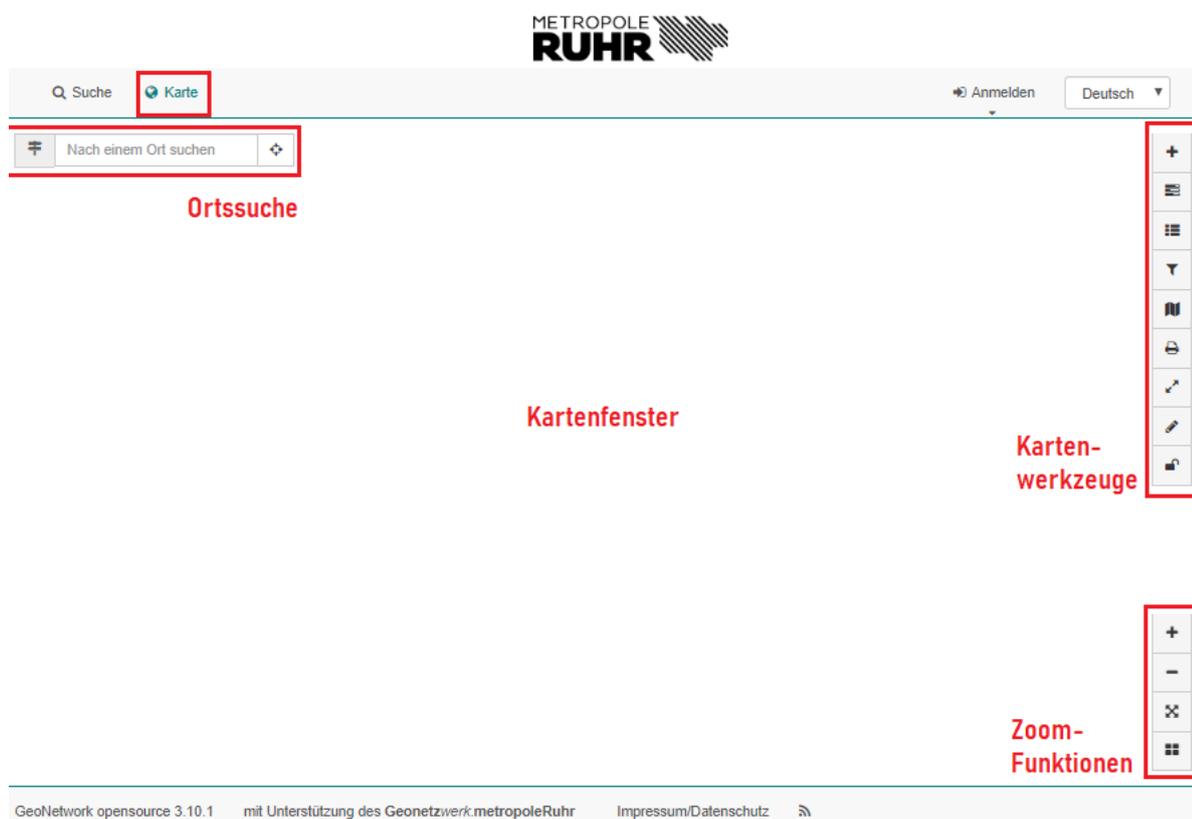
Datum der Überarbeitung
2019-11-21

eoNetwork opensource 3.10.1
mit Unterstützung des Geonetzwerk.metropoleRuhr
Impressum/Datenschutz

Reiter ‚Karte‘: Daten räumlich darstellen

Über den Reiter ‚Karte‘ in der Statuszeile gelangen Sie zur Kartenansicht. Hier besteht die Möglichkeit, sich verschiedene Informationen einzuladen und sich diese räumlich darstellen zu lassen.

Nach Aufruf erscheint ein leeres Kartenfenster. Mittels verschiedener Werkzeuge lassen sich Daten anzeigen und verarbeiten.



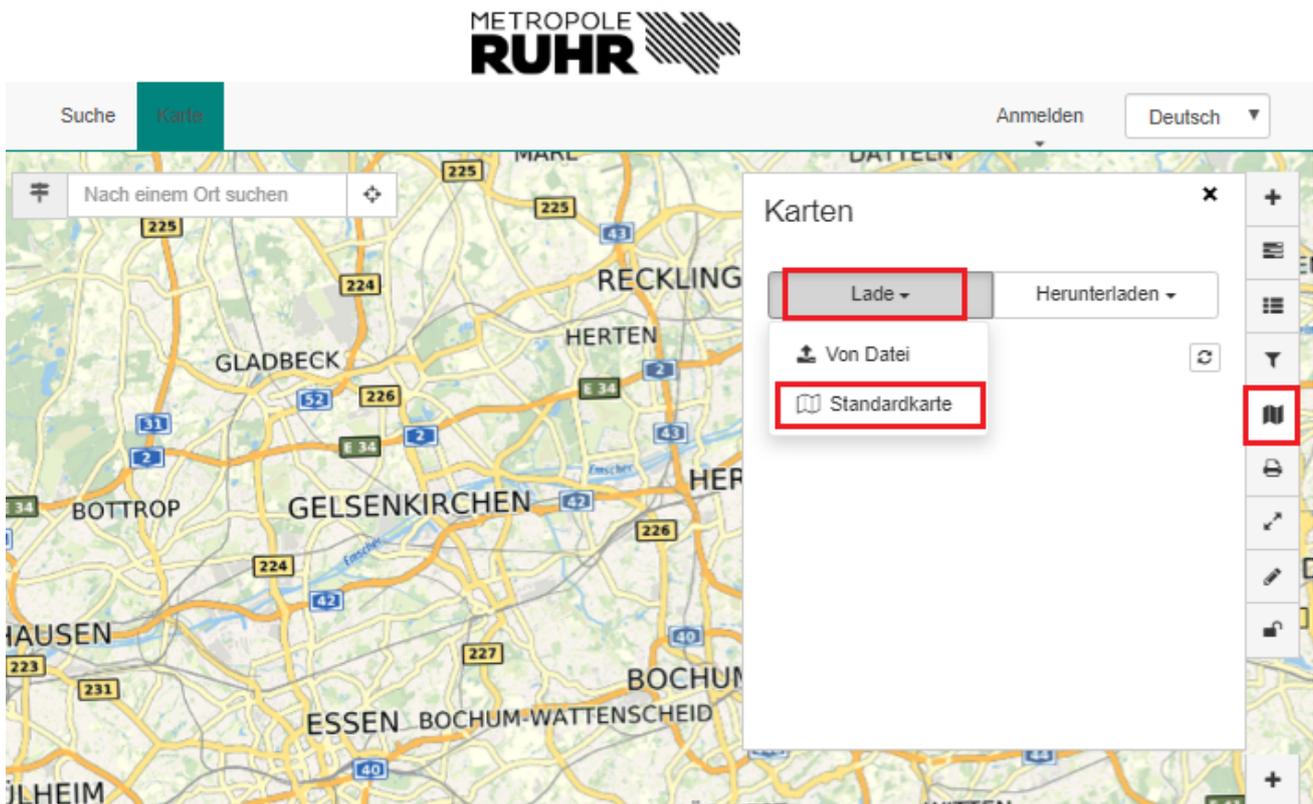
Bemerkung: Derzeit hat der Kartenviewer einen Fehler. Beim ersten Start wird nicht immer die Standardkarte geladen, es erscheint das leere Kartenfenster. Falls es bei Ihnen auftreten sollte, können Sie über die folgend beschriebene Funktion die Standardkarte neu laden.

4.1 erste Schritte

4.1.1 Hintergrundkarte laden

Über den Button  am rechten Bildschirmrand können Sie eine Kartenkonfiguration laden.

Standardmäßig ist schon eine Karte mit den Daten des Stadtplanwerk hinterlegt.



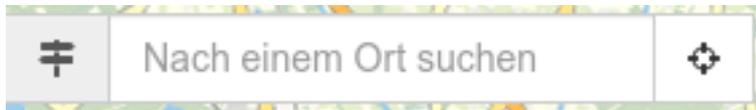
Sie können aber auch ein beliebiges WMC Dokument über ‚Von Datei‘ hinzufügen.

Bemerkung: WMC (WebMapContext) ist ein Standard des OGC (<https://www.opengeospatial.org/>). Das OGC ist für die Definition von Standards im Geobereich verantwortlich. WMC ist ein Standard zum Speichern von Kartenkonfigurationen.

Über ‚herunterladen‘ können Sie die aktuelle Karte als .xml speichern. (?)

4.1.2 Ortssuche

Die Ortssuche dient zur Navigation in der Karte.



4.1.3 Zoomfunktionen

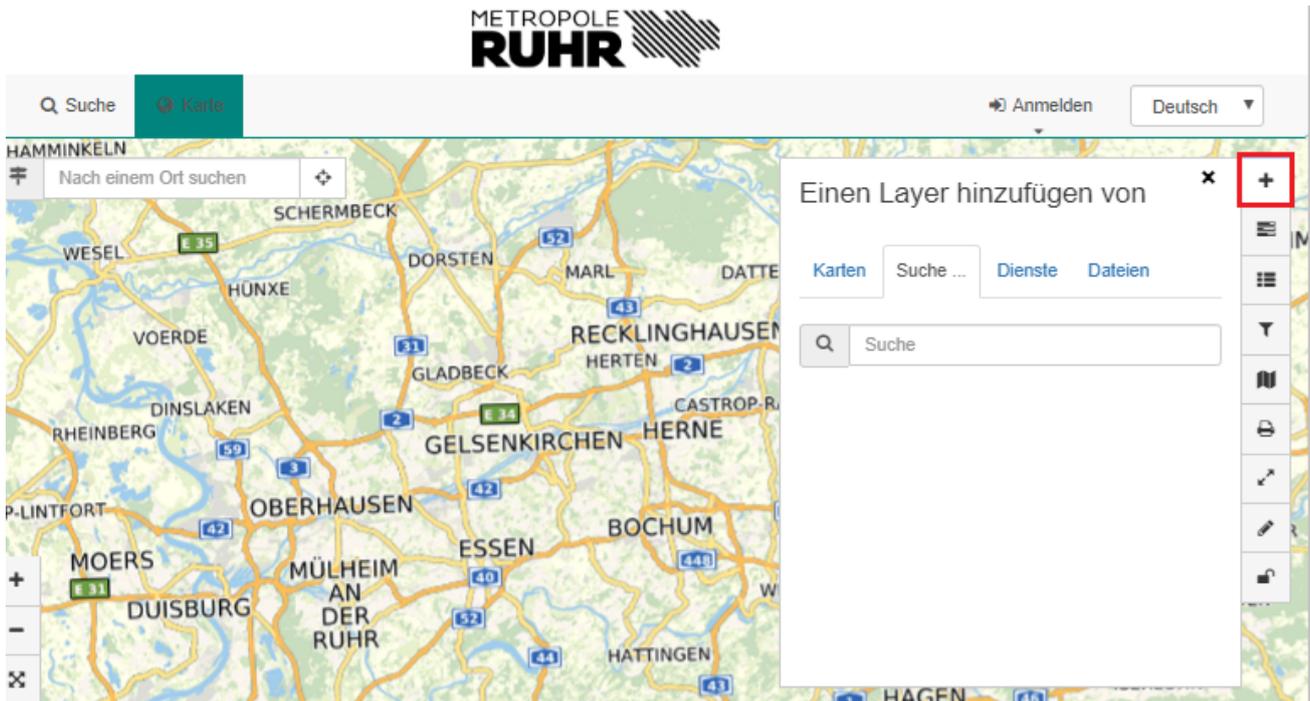
Über die Zoomfunktionen am rechten unteren Bildschirmrand lässt es sich einfach zur gewünschten Stelle zoomen.



4.2 Kartenwerkzeuge

4.2.1 Layer suchen und laden

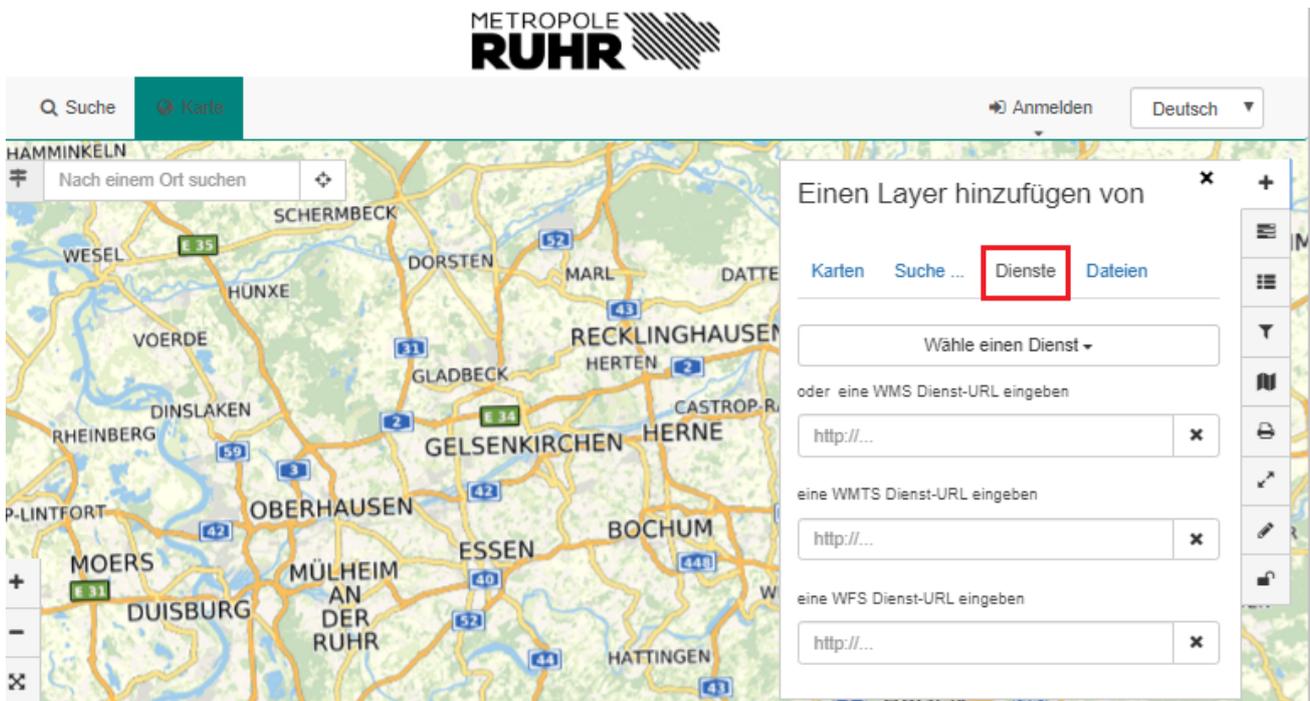
Mit der Funktion ‚Layer suchen‘, Reiter ‚Suche ...‘ können Sie im Kartenview direkt Layer aus dem Katalog suchen und einbinden. Dies ist ein einfacher Weg, um sich schnell einen Überblick über vorhandene Daten zu machen.



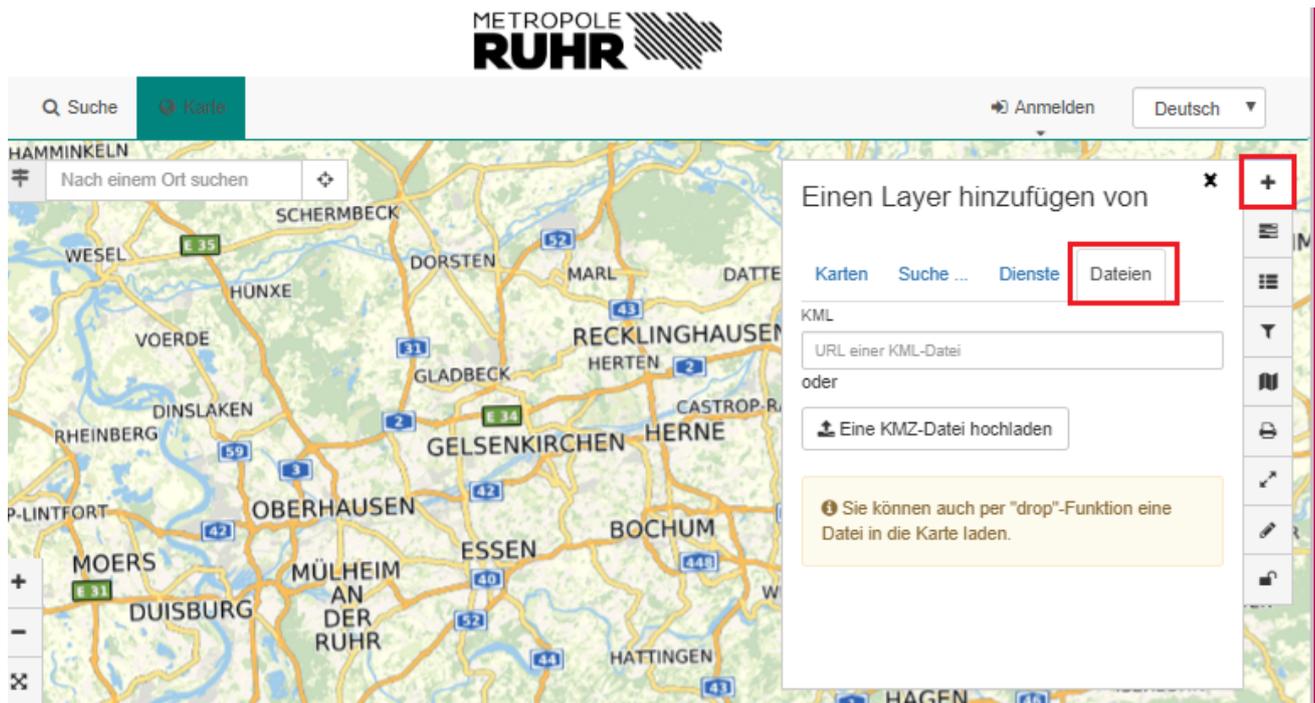
Falls Sie einen OGC Dienst

- WMS - WebMapService
- WMTS - WebMapTileService
- WFS - WebFeatureService

hinzuladen wollen, der nicht im Katalog beschrieben ist, können Sie dies über diese Funktion ‚Dienste‘ erledigen:



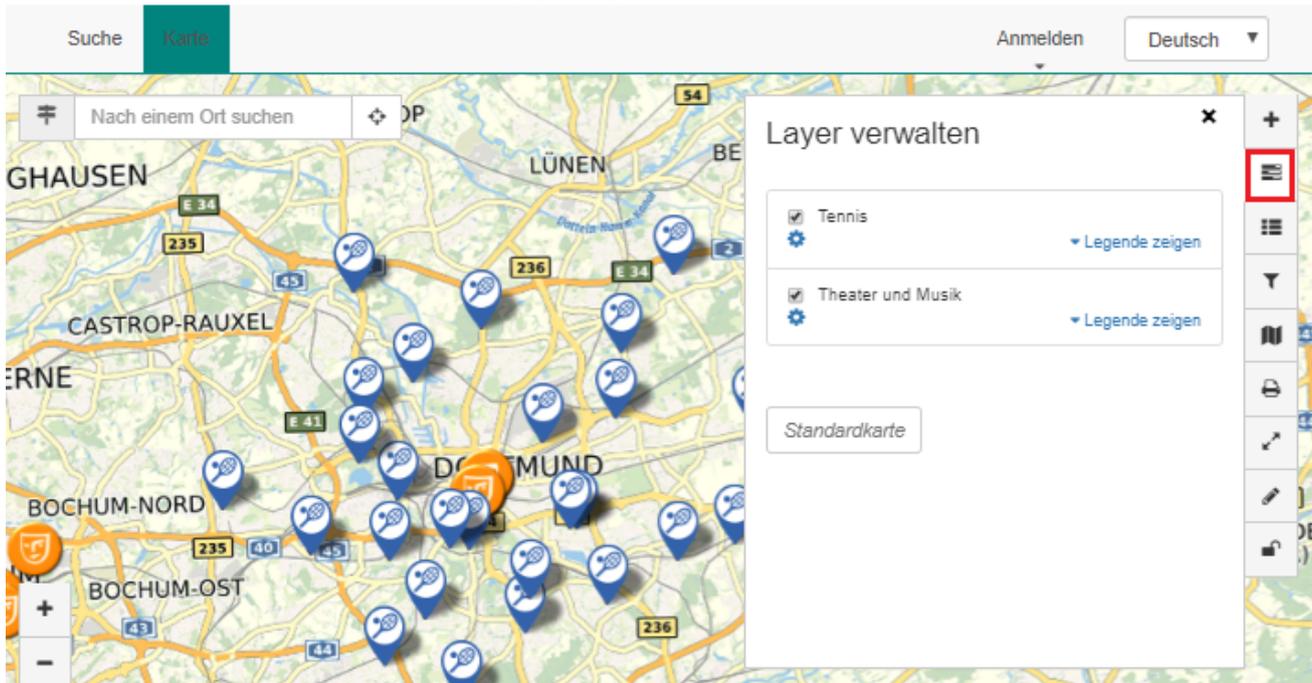
Weitere Daten (als KML Datei) können Sie unter dem Reiter ‚Dateien‘ einfach hinzufügen:



Bemerkung: KML (Keyhole Markup Language) ist ein Standard des OGC. KML Dokumente können Geodaten in Vektor- als auch Rasterform beinhalten (https://de.wikipedia.org/wiki/Keyhole_Markup_Language).

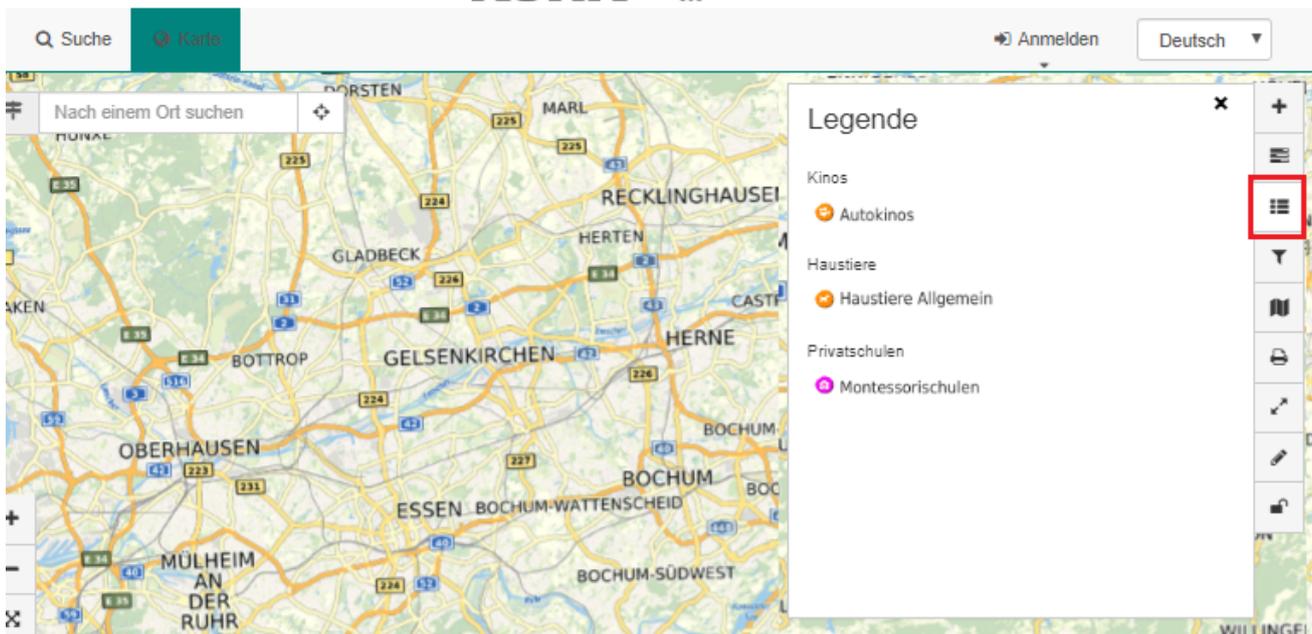
4.2.2 Layer verwalten

Die Anordnung und Übersicht aller in der Karte angezeigten Layer kann über den Button ‚Layer verwalten‘ angezeigt werden.



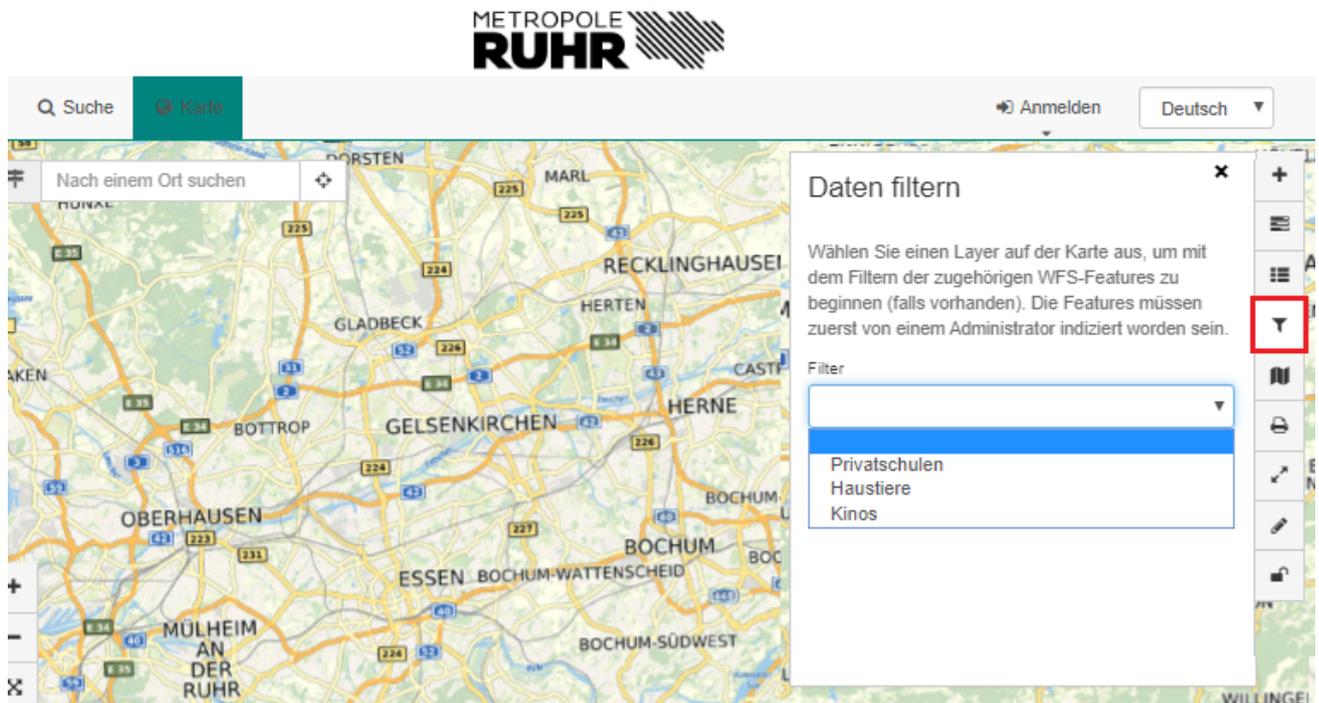
4.2.3 Legende anzeigen

Die Funktion ‚*Legende anzeigen*‘ stellt alle eingeladenen Inhalte der Karte als Legende übersichtlich da.



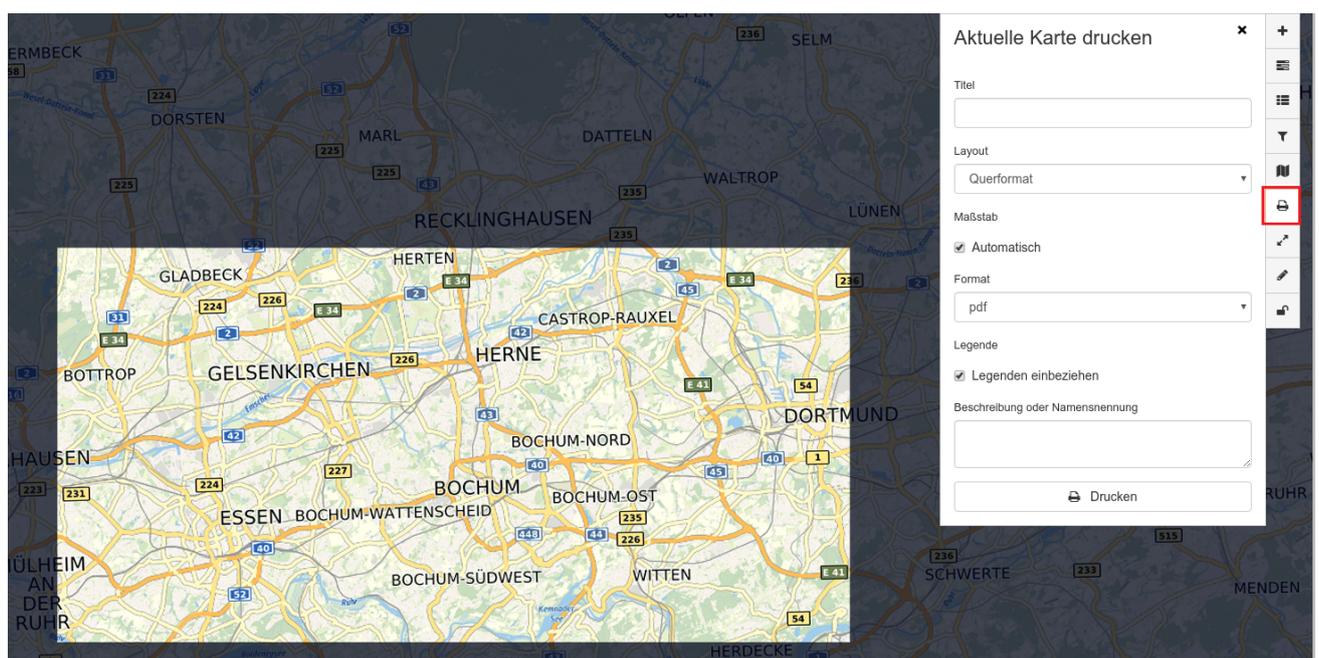
4.2.4 Daten filtern

Die Funktion ‚Datenfilter‘ ermöglicht es, nur einen, der in der Karte enthalten Layer, auszuwählen und anzuzeigen. (?)



4.2.5 aktuelle Karte drucken

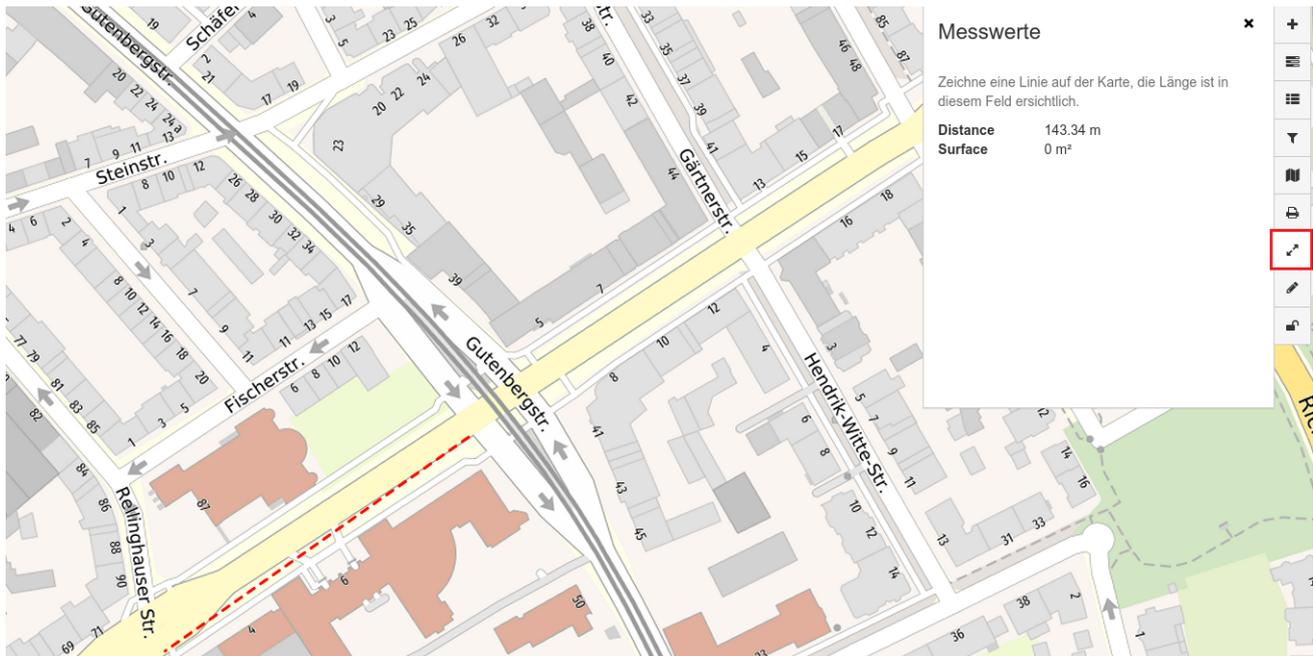
Über den ‚Druckbutton‘ ist es möglich, eine Karte in DIN A4 zu drucken. Hierbei haben Sie die Auswahl zwischen Hoch- sowie Querformat. Durch Verschieben der Karte können Sie zum gewünschten Bildausschnitt navigieren.



Bemerkung: Sie können mit der Druckfunktion nur Drucke mit niedriger Qualität erzeugen, diese eignen sich nicht für Publikationen. Benötigen Sie hochqualitative Drucke, wenden Sie sich bitte an das Referat 9 - Team 9-3, Geodaten, Stadtplanwerk, Luftbilder.

4.2.6 Messwerkzeuge

Über den ‚Messwerkzeug‘-Button können Sie in der Karte Strecken und Flächen messen.



Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass die Messfunktion nicht 100% genau ist. Für genaue Messungen nutzen Sie bitte Ihr GIS.

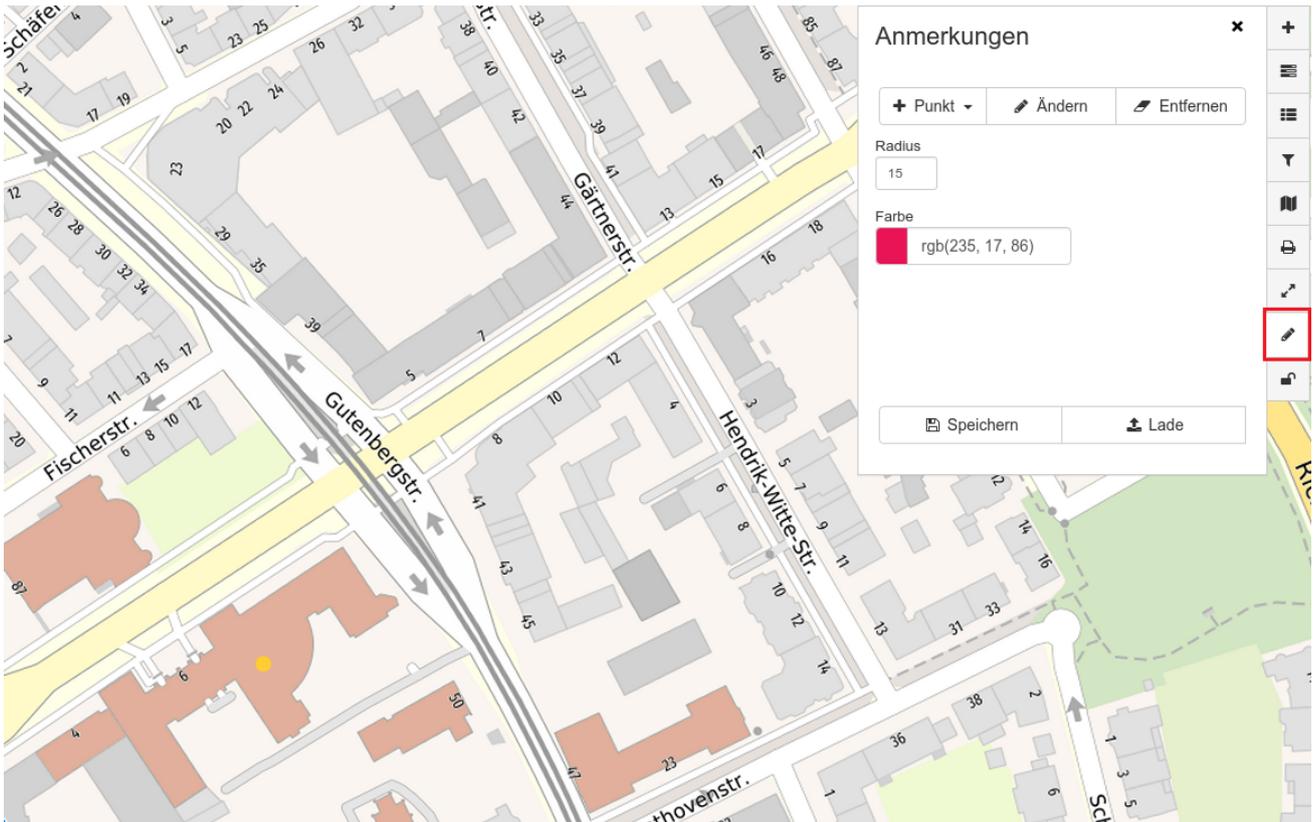
4.2.7 Anmerkungen

Sie können der Karte ‚Anmerkungen‘ in Form von

- Text
- Punkten
- Linien
- Flächen

hinzufügen.

Diese Anmerkungen werden auch im Druck übernommen.



4.2.8 Synchronisieren

(?)

