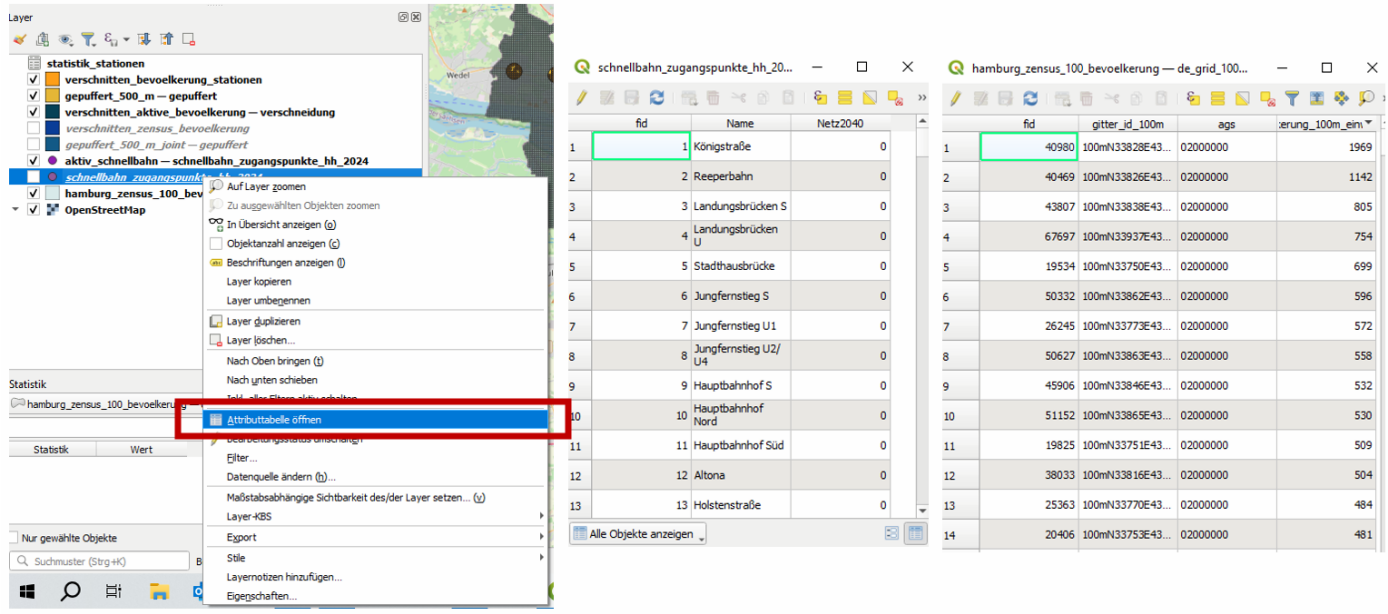
Daten analysieren

Zur Analyse der Geodaten bietet QGIS eine ganze Palette an Werkzeugen. Hier sind nur einige wenige aufgelistet, vielleicht sind ja nützliche für euren Anwendungsfall dabei :)

Attributtabelle

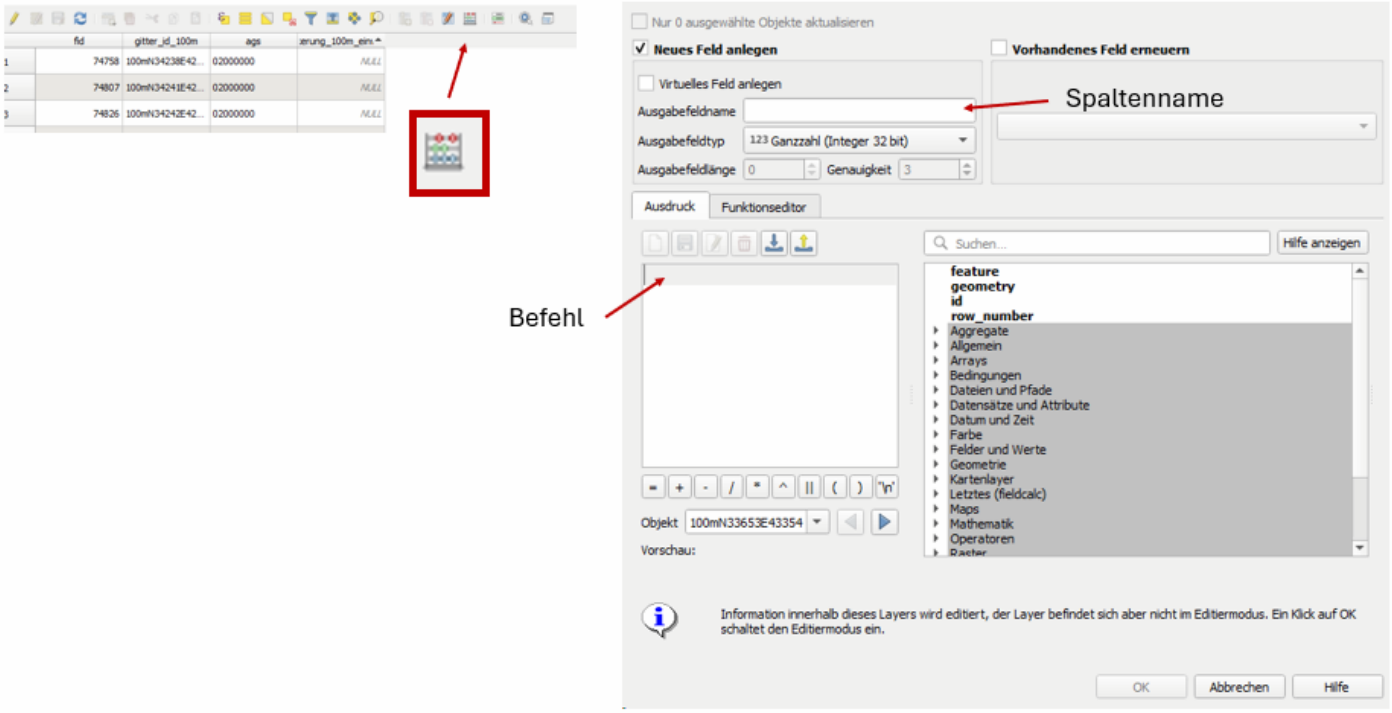
Die Attributtabelle zeigt an, welche Daten hinterlegt sind. Das kann alles mögliche sein, Einwohner*innenzahlen, Stationsnamen, Höhenangaben, ... Um die Attributtabelle zu öffnen, klickt ihr mit Rechtsklick auf den Layer, dessen Daten ihr euch genauer anschauen möchtet.



In diesem Beispiel sind die Namen der Stationen im Hamburger S-Bahn-Netz hinterlegt und in einem anderen Layer die Einwohner*innenzahlen für einzelne Raster.

Feldrechner

Mithilfe des "Feldrechners" können der Attributtabelle Spalten hinzugefügt werden. U. a. kann die Fläche eines Geoobjektes bestimmt werden.



Nützliche Befehle sind bspw.:

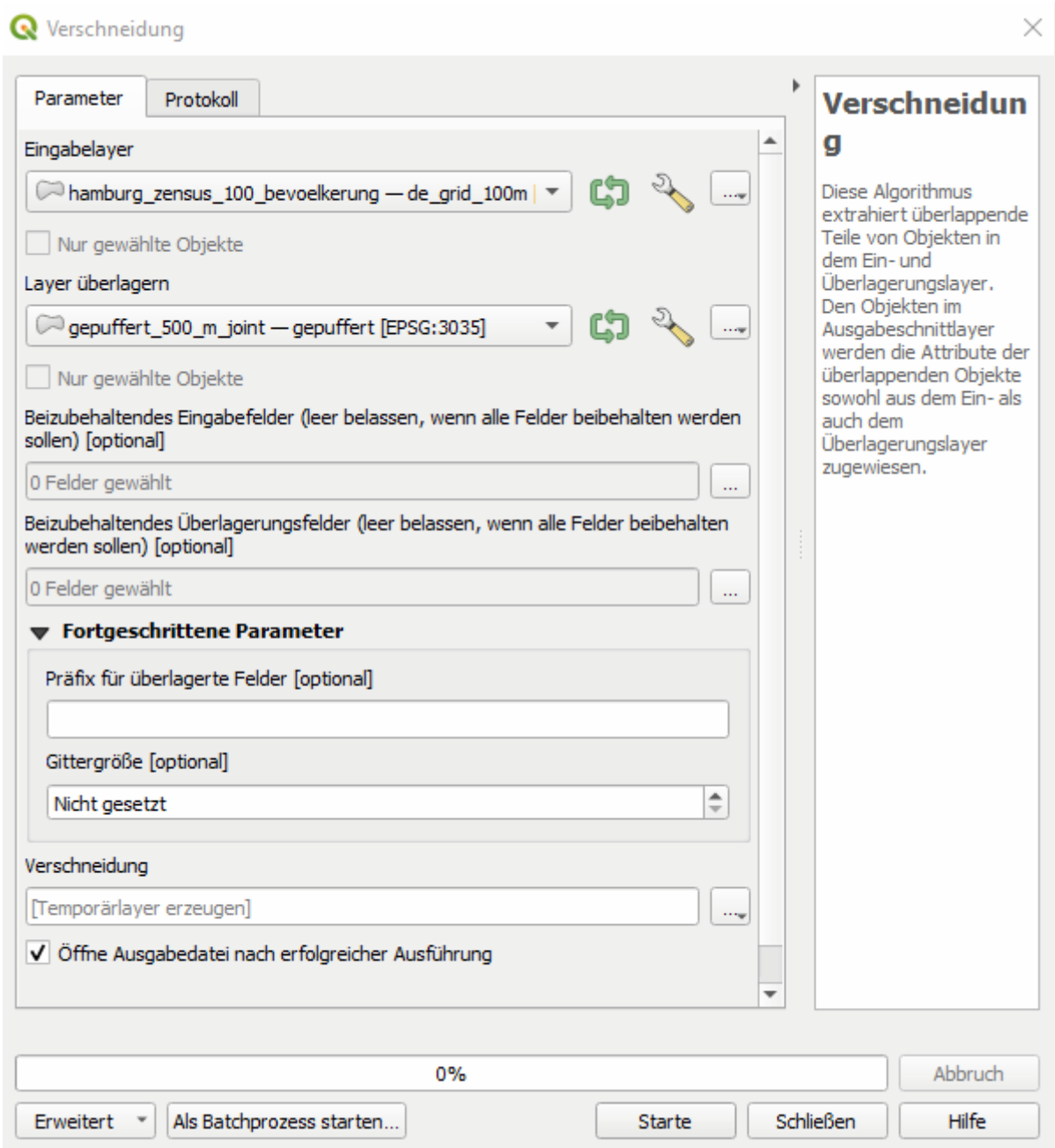
- $area - berechnet die Fläche eines Vektorobjektes
- $length - berechnet die Länge eines Linienobjektes (Vektorobjekt)

Statistik nach Kategorien

Eine umfangreiche Attributtabelle kann mithilfe des Werkzeugs "Statistik nach Kategorien" ausgewertet werden (über das Suchfeld rechts unter "Verarbeitungswerkzeuge" zu finden).

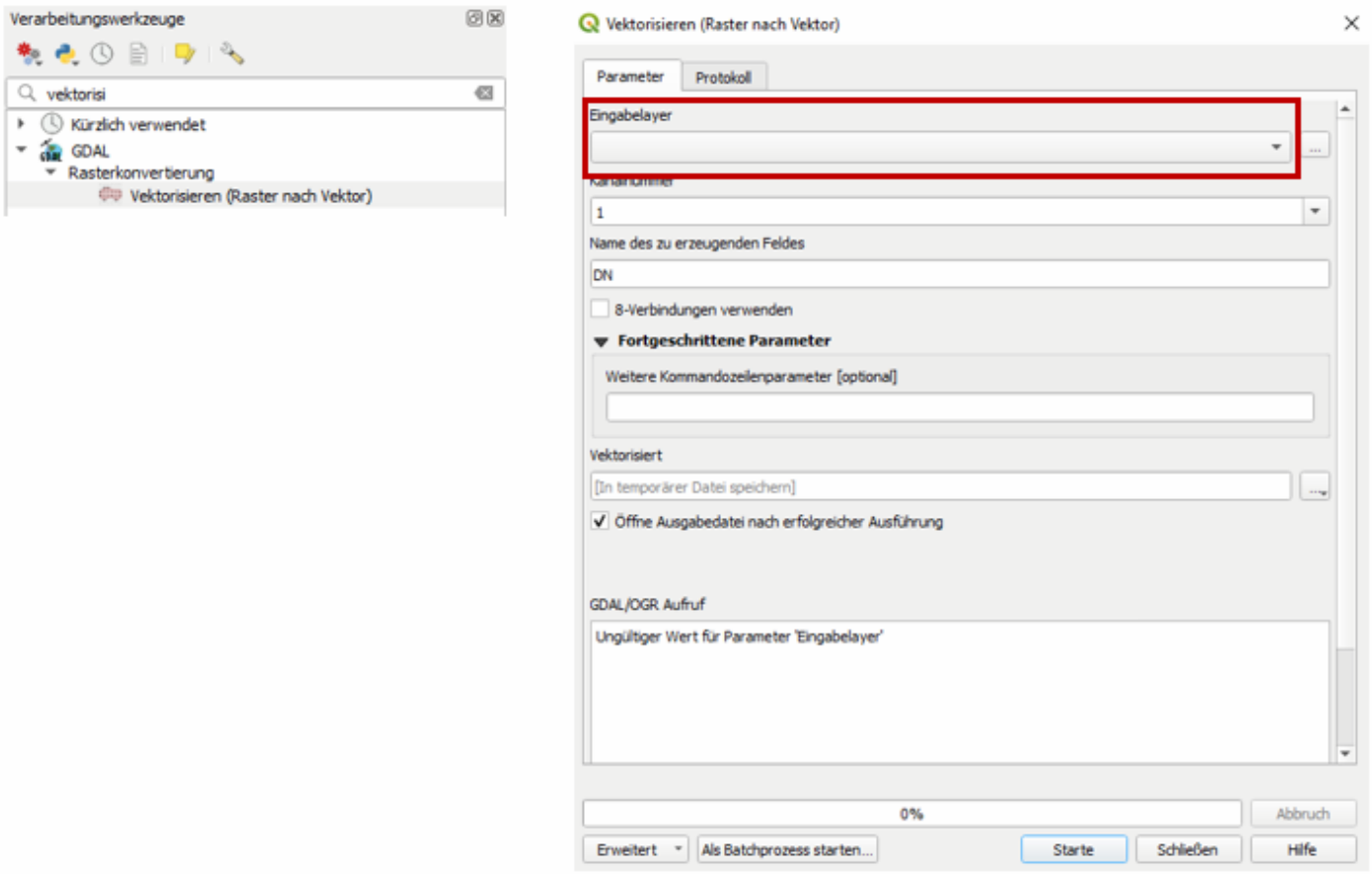
Verschneiden

Die Informationen mehrerer (Vektor-)Layer können "verschnitten", d.h. überlagert und gemeinsam in einer Attributtabelle dargestellt, werden. Dafür wird das Werkzeug "Verschneiden" ausgewählt und dort die beiden zu überlagernden Layer definiert. Anschließend könnt ihr die Attributtabelle öffnen und für die verschiedenen Objekte alle Spalten anschauen oder mithilfe des Feldrechners weitere Spalten hinzufügen.

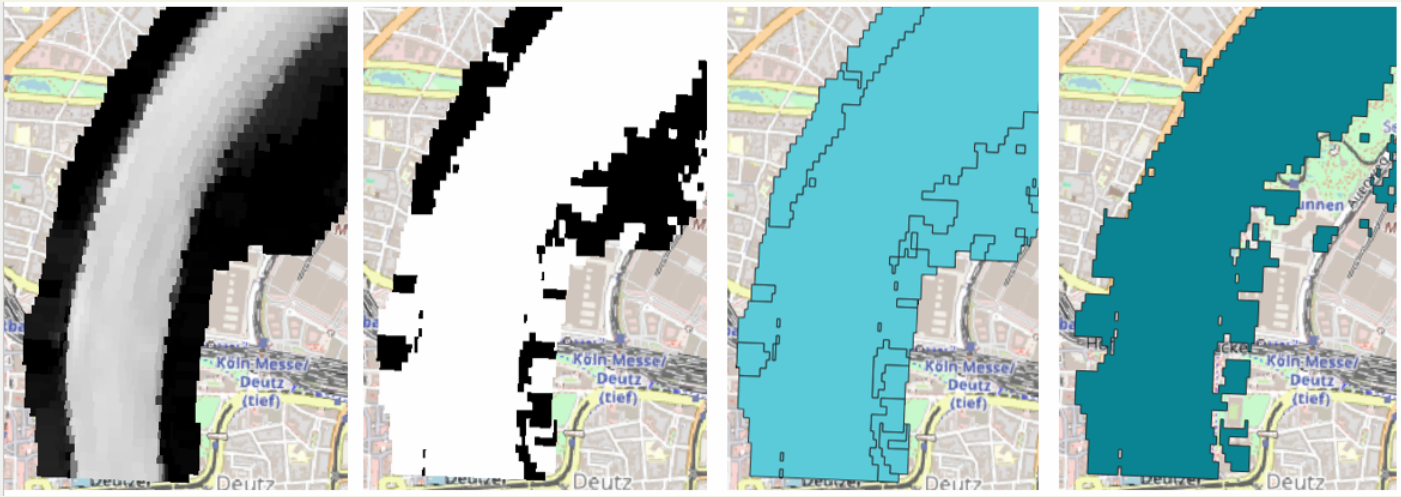


Vektorisieren

Falls ihr Daten verschneiden oder auswerten wollt, die als Rasterdaten vorliegen, ist es oft hilfreich, diese zu "vektorisieren". D.h. ihr überführt die Rasterdaten in Vektordaten. Das ist nur eine andere Art der Datenspeicherung, visuell seht ihr nicht unbedingt einen großen Unterschied. Bei Vektordaten liegen die Daten als Flächen, Linien, Punkte vor, die mit mathematischen Operationen beschrieben werden können. Diese lassen sich einfacher weiter bearbeiten. Dafür wählt ihr das Werkzeug "Vektorisieren" aus und gebt dort den jeweiligen Layer an.



Bspw. liegen hier die Wasserstände als Raster vor (Bild 1). Für die Analyse des Überflutungsflächen wurden die Bereiche mit einem Wasserstand von > 1 cm gefiltert (mit dem Feldrechner) und in einem Layer mit zwei Bereichen (geflutet - nicht geflutet) abgespeichert (Bild 2). Dieser Layer wurde anschließend vektorisiert (Bild 3) und die überfluteten Flächen "herausgefiltert" (Bild 4) (s. https://wiki.aktivismus.org/books/gis-de-in-bearbeitung/page/karteninhalte-bearbeiten-und-erstellen#bkmrk-extraktion-von-besti). D.h. dass nun nur noch die überfluteten Flächen als eine Vektorfläche vorliegt (Bild 4).



Version #10
Erstellt: 2024-07-30 11:05:08 UTC von Ronja
Zuletzt aktualisiert: 2024-11-05 10:57:12 UTC von Ronja