Verwaltungsgrenzen zusammenführen

Schnittstellenbeschreibung – Version 1.0 freigegeben am 14.07.2021

Dokument zur Beschreibung für das Zusammenführen von Verwaltungsgrenzen.

| 1 | Allgemeines | 2 |
|---|---------------------------|---|
| 2 | Zusammenführung in ArcGIS | 3 |
| 3 | Zusammenführung in QGIS | 5 |

1 Allgemeines

Dieses Dokument beschreibt den Vorgang der Zusammenführung von Katastralgemeindegrenzen zu anderen Verwaltungsgrenzen z.B. zur Staatsgrenze (Attribut "ST") oder zu Bundesländergrenzen (Attribut "BL_KZ").

Da die Daten entsprechende Attributfelder aufweisen, können jedoch ebenso Bezirksgrenzen (Attributfeld "BKZ") und Gemeindegrenzen (Attributfeld "GKZ") mit dieser Vorgehensweise erzeugt werden.

Als Ausgangsdaten für diese Anleitung werden die "Verwaltungsgrenzen (VGD) – Stichtagsdaten" des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen herangezogen.

Der Vorgang wird in den Geoinformationssystemen ArcGIS (Version 10.5.1) und QGIS (3.4.15) beschrieben, wobei Zweiteres im Gegensatz zum Ersteren frei verfügbar ist.

2 Zusammenführung in ArcGIS

In ArcGIS wird folgendes Geoverarbeitungswerkzeug herangezogen:

"Zusammenführen (Dissolve)"

Dieser Befehl fasst Features auf der Grundlage ausgewählter Attribute zusammen.



Abbildung 1 - Zusammenführen (Dissolve) in ArcGIS

Im Suchfenster wird nach dem Geoverarbeitungswerkzeug "dissolve (data management)" gesucht. Das Suchfenster kann über die Menüleiste oder auch über die Tastenkombination STR+F geöffnet werden.

| i ⊕ ⊖ I | ሻሻ 🛕 ፡ ¥ ፡ እጃ ፡ 🚣 ፡ ነ 🕅 🗕 🕅 ፡ | ▶ @ / 同!# M ま 0 | 3 N | | ₩- 氏母王 『田 �� �副。 |
|---------|--|---|-------|--|--------------------|
| | Input Features VGD_Österreich_gen_50 | ∑ ⊘ | ^ | Output Feature | |
| | Output Feature Class Documents\ArcGIS\Default.gdb\VGD_C | Österreich_gen_50_Dissol1 | | The feature class to be created that will contain the | |
| | Discolve_Field(s) (optional) | | | aggregated features. | |
| | | | | | A STREET STREET |
| | GKZ BKZ FA NR | | | | |
| | | | | | |
| | Select All Unselect All | Add Field | | | |
| | Statistics Heid(s) (optional) | × | | | |
| | Held | Statistic Type | | | |
| | | 1 | | | |
| | | • | • | _ | |
| | | OK Cancel Environments < <hde help<="" td=""><td></td><td>Tool Help</td><td></td></hde> | | Tool Help | |
| | | | NA NA | | |
| | | | | - A CONTRACT OF A CONTRACT | \$*** |

Abbildung 2 - Gewählte Parameter für das Geoverarbeitungswerkzeug "Zusammenführen (Dissolve)"

Im Geoverarbeitungswerkzeug muss das Input Feature / Eingabelayer (VGD Stichtagsdaten des BEV) und ein Attributfeld für das Auflösen der Polygone (Attribut "ST_KZ" für die Staatsund "BL_KZ" für Bundesländergrenzen) ausgewählt werden.

Das Output Feature wird automatisch in die Standard-Geodatenbank gespeichert, wenn kein anderer Speicherort angegeben wird.



Abbildung 3 - Ergebnis bzw. Output Feature in ArcGIS Nach dem Ausführen des Geoverarbeitungswerkzeuges werden die Staats- oder Bundesländergrenzen aus den Grenzen der Katastralgemeinden erzeugt.

3 Zusammenführung in QGIS

In QGIS wird folgendes Geoverarbeitungswerkzeug herangezogen: "Auflösen"

Dieser Algorithmus nimmt einen Vektorlayer und kombiniert dessen Objekte. Alle Ausgabegeometrien werden zu mehrteiligen Geometrien umgewandelt. Wenn die Eingabe ein Polygonlayer ist, verschwinden dabei die Grenzen aneinanderliegender Teilflächen.



Abbildung 4 - Geoverarbeitungswerkzeug "Auflösen" in QGIS

Menüpunkt "Vektor" \rightarrow "Geoverarbeitungswerkzeuge" \rightarrow "Auflösen"

| 🔍 Auflösen | x | 1 | |
|---|---|---|---|
| Parameter Protokoli Engabelayer >>> >>> >>> >> >> <tr< th=""><th>Auflösen Dese Algorithmus nimmt einen Vektarlayer und kombinert deren Objekte. Ein oder mehrere Attribute können ar Zurdrungung von Objekten auf gleichen Attributer haben), alternativ werden alle Objekte in eines ausammergefasst. Alle Ausgabegenoteritien werden zu mehrteligen Geometrien umgewandlet. Wern die Eingabe ein Polygoraliyer ist verschwinden dabeide die Genzen aneinanderliegender Teilflächen.</th><th>Hehrfachausswahl ST %Z R. REXIDUAN GR BZ BZ FAAR BL,KZ FA GB FA GB VA B VA B VA B VA B VA B VA VA</th><th>X Ale wähien Auswahi aufheben Auswahi umschalten CK OK Abbrechen</th></tr<> | Auflösen Dese Algorithmus nimmt einen Vektarlayer und kombinert deren Objekte. Ein oder mehrere Attribute können ar Zurdrungung von Objekten auf gleichen Attributer haben), alternativ werden alle Objekte in eines ausammergefasst. Alle Ausgabegenoteritien werden zu mehrteligen Geometrien umgewandlet. Wern die Eingabe ein Polygoraliyer ist verschwinden dabeide die Genzen aneinanderliegender Teilflächen. | Hehrfachausswahl ST %Z R. REXIDUAN GR BZ BZ FAAR BL,KZ FA GB FA GB VA B VA B VA B VA B VA B VA VA | X Ale wähien Auswahi aufheben Auswahi umschalten CK OK Abbrechen |
| Als Batchprozess starten | 0% Abbruch Starte Schleßen Hilfe | | |
| | | | |

Abbildung 5 - Gewählte Parameter für das Geoverarbeitungswerkzeug "Auflösen"

Im Geoverarbeitungswerkzeug muss der Eingabelayer (VGD Stichtagsdaten des BEV) und ein Attributfeld für das Auflösen der Polygone (Attribut "ST" für die Staats- und "BL_KZ" für Bundesländergrenzen) ausgewählt werden.

Wenn die erzeugten Daten nicht nur temporär erzeugt werden sollen, muss zuvor der Speicherort noch festgelegt werden.



Abbildung 6 - Ergebnis bzw. Output Feature in QGIS

Nach dem Ausführen des Geoverarbeitungswerkzeuges werden die Staats- oder Bundesländergrenzen aus den Grenzen der Katastralgemeinden erzeugt.