

Projektdokumentation

Inhaltsverzeichnis:

1. [2D Karte](#)
2. [3D Karte](#)
3. [Infopoint](#)
4. [Web2Map](#)

1. 2D Karte

1. Projektauftrag von Auftraggeber bekommen
2. Erstellung eines Projektplanes der für die Erreichung des Projektes relevant ist
3. Findung von Brauchbaren Daten und Umwandlung in brauchbare

Dateiformate:

- Routen *Bergfex*
- Grenzen *KM250 Vektor*
- Flüsse bzw. Gewässer *KM250 Vektor*
- Bodenbedeckung *KM250 Vektor*
- Verkehrsnetz *GIP*
- Schummerung *KM250 Raster*
- Beschriftung
 - Routen POI's *Bergfex*
 - Bahnhöfe *KM250 Vektor*
 - Siedlungen *KM250 Vektor*
 - Bergnamen *DLM*

4. Festlegung eines Maßstabes der für die Projekt Größe am besten passt
5. Dateien wurden in das Projekt hinein geladen und so gestaltet das die Topografischen Inhalte im Hintergrund sind und das Hauptthema nicht überdecken
 - Bei diesem Schritt konnten wir alte Kenntnisse der vorherigen Projekte zu Nutze machen
6. Kenntnisse bei der Darstellung der Topografischen Inhalte:
 - Verkehrsnetz:
 - Die Autobahn wird mit drei Konturlinien Dargestellt und bei Straßenkarten in Orange gefärbt
 - Straßen 1. Ordnung meist in Gelb und mit Konturlinien am Rand
 - Straßen der 2. und 3. Ordnung in Weiß und ebenso mit Konturlinien am Rand
 - Wege und sonstige niederränge Straßen nur mit einer Konturlinie und relativ dünn
 - Gewässer:

- Seen und andere stille Gewässer in einem ruhigen Blauton
- Fließende Gewässer werden Klassifiziert und in derselben Farbe wie die stillen Gewässer Dargestellt
- Flächen:
 - Waldflächen werden auf multiplizieren mit dem Hintergrund gestellt und mit einem sehr schlichten Grund Dargestellt
 - Stadtflächen werden Schraffiert (meist mit einer Kreuzschraffur) und mit einer dünnen Konturlinie

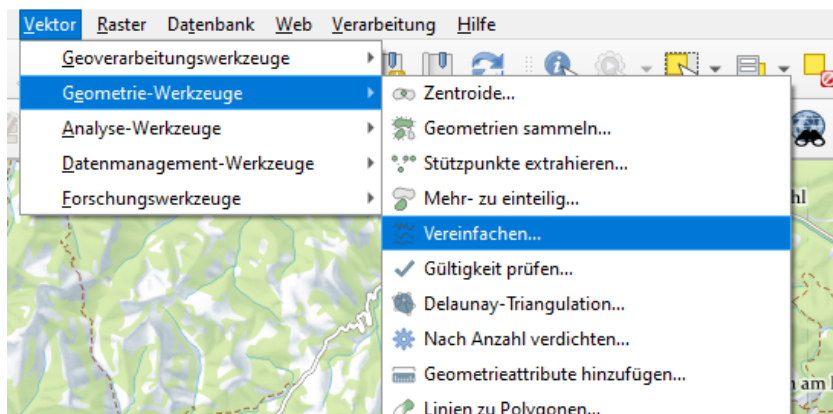
7. Hineinladen der Thematischen Inhalte:

- Wander und Mountainbike route die wir von Bergfex hatten
- POI's die wir ebenfalls mit dem Routen mitbekamen

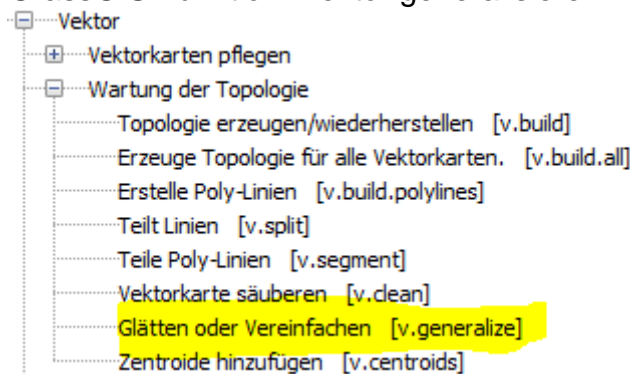
8. Generalisierung der Inhalte auf den eingestellten Maßstab

Dabei konnten wir Mechanismen verwenden die es um einiges leichter machten:

- QGIS Funktion: Vektor generalisieren



- GrassGIS Funktion: Vektor generalisieren



Hier stellte sich die GrassGIS Funktion als sehr vorteilhaft heraus.

Desweiteren haben wir per Hand die Routen an da Verkehrsnetz angepasst, sowie für die Überlappung der beiden Routen

9. Probleme die bei der Generalisierung aufgetreten sind:

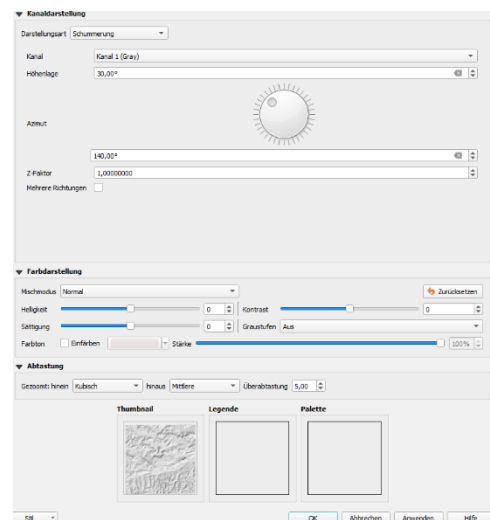
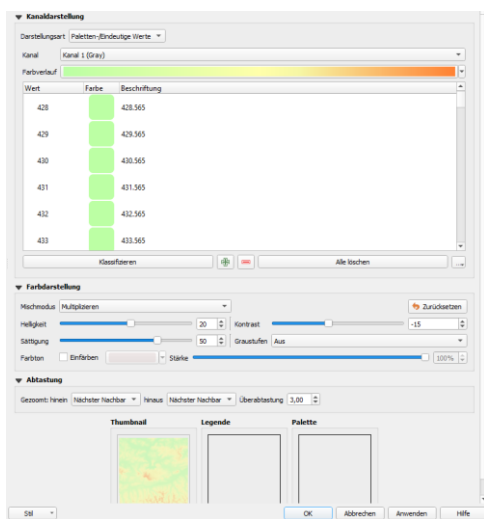
- Da wir das neue Dateiformat Geopackage verwendet haben trat ein Fehler beim speichern des Vektorlayers auf, wenn er gerade im Bearbeitungsmodus war.
- Wir vermuten, dass das Programm GrassGIS nicht gut mit dem neuen Datenformat umgehen kann.
- Um dies zu lösen haben wir einfach statt dem Geopackage, das ESRI Shape File verwendet.

10. Erstellung eines Layouts für die Karte A3

[Nach oben](#)

2. 3D Karte

1. Neues QGIS Projekt starten für Erstellung der 3D Karte
2. Nach brauchbaren Rasterdaten suchen die für die höhen Darstellung wichtig sind.
3. Schummerung erstellen damit man die Karte als 3D Karte erkennt.
4. Bearbeitung der Rasterdaten so das der 3D Effekt schön erkennbar ist.



5. Positionierung des Blickwinkels im Layout

[Nach oben](#)

3. Infopoint

1. Skizzierung der Tafel im InDesign
2. Suchen von Bildern und Texten im Internet
3. Einbauen der Karten und der Bilder und Texte im InDesign
4. Bearbeitung der Tafel im InDesign unter Berücksichtigung der erlernten Regeln
5. Graphische Bearbeitung der 3D Karte im Photoshop
6. Poi's im InDesign auf der 3D Karte hinzufügen

[Nach oben](#)

4. Web2Map

1. Erstellung eines Index.htmls
2. Erstellung einer Ordnerstruktur für das Onlinepublishing
3. Erstellung des dachstein.htmls (WebMap)
 - Einbauen der Hintergrundkarten

```
<script>
var map = L.map('map').setView([47.55610767251591, 13.724989951199596], 11.5);
var mytile = L.tileLayer('http://education.carto.at/toetsch/dachstein/{z}/{x}/{y}.png', {
  minZoom: 10,
  maxZoom: 14,
  tms: false,
  attribution: 'Generated by Julian T&ouml;mltsch'
}).addTo(map);
// Open Street Map Hike and Bike
var hikebike = L.tileLayer('https://map1.gpsies.com/{z}/{x}/{y}.png', {
  minZoom: 10,
  maxZoom: 14,
  tms: false,
  attribution: 'Generated by TilesXYZ'
});
```

- Die beiden Hintergrundkarten zu einem Schaltbarem Layer machen

```
// Hintergrundkarten zu einem Gruppenlayer zusammenfassen
var baseLayers = {
  "GeoIT": mytile,
  "OSM": hikebike
};
```

➤ Einbauen der Thematischen Inhalte als eigenen Layer

```
var WW_1 = L.geoJSON(routen, {
  onEachFeature: onEachFeature,
  style: ww_Style,
  filter: function(feature, layer) {
    if (feature.properties.WW==1 && feature.properties.MTB==0) return true;
  }
}).addTo(map);

var MTB_1 = L.geoJSON(routen, {
  onEachFeature: onEachFeature,
  style: mtb_Style,
  filter: function(feature, layer) {
    if (feature.properties.MTB==1 && feature.properties.WW==0) return true;
  }
}).addTo(map);

var WW_MTB_1 = L.geoJSON(routen, {
  onEachFeature: onEachFeature,
  style: ww_mtb_Style,
  filter: function(feature, layer) {
    if (feature.properties.MTB==1 && feature.properties.WW==1) return true;
  }
}).addTo(map);
```

➤ Layer schaltbar machen

```
var overlays = {
  "Wanderweg": WW_1,
  "Mountainbike Runde": MTB_1,
  "WW und MTB": WW_MTB_1,
  "POI's": pois_icons,
  "Naturschutzgebiet": NSG,
  // "POI's": pois,
  "Widmungen": widmungen
}
```

➤ Für Icons Bildes einbauen

```
// Funktion zur Zuordnung zwischen Kennzahl und ICON
function iconByKennzahl(feature){
  var icon;
  if (feature.properties.Class == "Gasthof") icon = RestaurantIcon;
  else if (feature.properties.Class == "Hütte bewirtschaftet") icon = HutIcon;
  else if (feature.properties.Class == "Naturerlebnis") icon = NaturIcon;
  else if (feature.properties.Class == "Kulturerlebnis") icon = KulturIcon;
  else if (feature.properties.Class == "Hütte mit Nächtigungsmöglichkeit") icon = HutnmIcon;
  else if (feature.properties.Class == "Sattel") icon = SattelIcon;
  else icon = ElseIcon;

  return icon;
}
```

[Nach oben](#)