

Donnerstag, 27.02.2020, 13.00-15.00 Uhr  
 Kartieren II: Datenimport, -visualisierung und -export, Kartenverwaltung

**In diesen Übungseinheiten lernen Sie, wie Sie im REDE SprachGIS eigene Daten schnell und einfach visualisieren und sich diese anschließend als Bilddatei herunterladen können.**

### Übungseinheit 12 – Erstellen einer Vollformenkarte

Aufgabe: Importieren Sie die CSV-Datei „Raum\_Wittlich.csv“ in das REDE SprachGIS und visualisieren Sie die Daten als Vollformenkarte.

Schritt 1	Daten importieren	<p>Klicken Sie zunächst auf das „Wolkensymbol“ im Ebenenmanager und ziehen Sie die CSV-Datei (Raum_Wittlich.csv) in den „drag &amp; drop“-Bereich des Datenimport-Fensters.</p> <p>Alternativ: Öffnen Sie die Datei und kopieren Sie die Daten in den Texteingabe-Bereich und klicken anschließend einmal außerhalb des Textfeldes.</p>
Schritt 2	Überprüfen der zu importierenden Daten	<p>Sollte Ihre Datei bereits eine Spalte mit GID enthalten, wird diese automatisch erkannt und die Orte werden entsprechend zugeordnet.</p> <p>Sollte Ihre Datei nicht über GIDs verfügen, benötigen Sie zusätzliche Informationen wie zum Beispiel die Koordinaten zu den Orten.</p> <p>In der Vorschau-Tabelle können Sie Ihre Daten noch anpassen und zum Beispiel nicht benötigte Spalten direkt abwählen.</p> <p>In unserem Fall wären das die Spalten „ggf. Bemerkung zur Datenbasis“ und „Ortsnamen“.</p> <p>Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind und die Orte den entsprechenden Systemgeometrien zugeordnet sind (durch eine grüne Hervorhebung gekennzeichnet), klicken Sie anschließend auf den blauen Knopf „Daten in Karte importieren“. Sie werden dann dazu aufgefordert, einen Ebenentitel für Ihre Ebene einzugeben. Drücken Sie den Knopf „Bestätigen“.</p>
Schritt 3	Ebene als Karte speichern	<p>Speichern Sie die Karte mit einem Klick auf „Als Benutzerkarte speichern“ im Ebenenmanager (Achtung! Die Ebene muss ausgewählt sein).</p> <p>Geben Sie einen Namen für die Ebene ein und klicken Sie auf „Bestätigen“.</p>

Schritt 4	Erstellen einer Vollformenkarte	<p>Vergewissern Sie sich, dass Ihre gespeicherte Datenebene ausgewählt ist und bewegen Sie die Maus in die Karte. Mit einem Rechtsklick in die Karte öffnen Sie das Kontextmenü.</p> <p>Wählen Sie im Kontextmenü den Unterpunkt „Auswahl“ → „Alles auswählen“ aus.</p> <p>Jetzt sollten alle Orte rot markiert sein.</p> <p>Gehen Sie wieder in das Kontextmenü und wählen Sie den Unterpunkt „Labels“ aus.</p> <p>Dort öffnet sich ein Untermenü, das im oberen Bereich eine Baumstruktur anzeigt.</p> <p>Öffnen Sie in dieser Baumstruktur den Ordner „redeData“ und dort den Unterordner „csvImport“.</p> <p>In diesem Ordner wählen Sie das Datenfeld aus, in dem Sie ihre Vollformen hinterlegt haben (Variante).</p> <p>Anschließend klicken Sie unter der Baumstruktur auf „Bestätigen“ (Es gibt zwei „Bestätigen“, das obere ist das richtige).</p> <p>Nun sollten die Vollformen an den Orten erscheinen.</p> <p>Diese Labels lassen sich nun über den Style-Editor bearbeiten (Vgl. Übung 9)</p>
Schritt 5	Herumspielen	<p>Wählen Sie wieder im Kontextmenü den Unterpunkt „Auswahl“ → „Alles auswählen“ aus. Gehen Sie wieder in das Kontextmenü und wählen Sie den Unterpunkt „Style“ → „Style bearbeiten“ aus.</p> <p>Passen Sie die Labels so an, dass sie gut lesbar sind.</p> <p>Tipp: Schwarze Schrift mit weißer Kontur bei hellem Hintergrund und weiße Schrift mit schwarzer Kontur bei dunklem Hintergrund sind besonders gut zu erkennen.</p>
Schritt 6	Speichern	Achten Sie bitte darauf, Ihre Änderungen mit einem Klick auf die Diskette in Ihrer aktiven Ebene zu speichern.

### Übungseinheit 13 – Erstellen einer Punkt-Symbol-Karte

Aufgabe: Visualisieren Sie die bereits geladenen Daten als Punkt-Symbol-Karte.

Schritt 1	Ebene kopieren	<p>Erzeugen Sie eine Kopie Ihrer Daten-Ebene.</p> <p>Dazu wählen Sie die Ebene im Ebenenmanager aus und öffnen dort das Kontextmenü mit einem Klick auf den Dreipunkt in der aktiven Ebene.</p> <p>Wählen Sie dort den Unterpunkt „Kopieren“ aus. Geben Sie einen Namen für die neue Ebene ein, zum Beispiel „Punkt-Symbol-Ebene“.</p>
-----------	----------------	--

Schritt 2	Ebene als Karte speichern	Speichern Sie die Karte mit einem Klick auf „Als Benutzerkarte speichern“ im Ebenenmanager (Achtung! Die Ebene muss ausgewählt sein). Geben Sie einen Namen für die Ebene ein und klicken Sie auf „Bestätigen“.
Schritt 3	Entfernen der Labels	Da die neue Ebene eine Kopie der Vollformenkarte ist, sind dort noch die Labels dargestellt. Um diese wieder zu entfernen, klicken Sie wieder in die Karte und wählen alles aus. Anschließend öffnen Sie wieder im Kontextmenü das Untermenü „Labels“. Dort finden Sie als letzten Punkt die Option „Labels entfernen“. Es bietet sich zudem an, die Ebene mit der Vollformenkartierung auszublenden (über das Auge neben der Ebene im Ebenenmanager).
Schritt 4	Erstellen einer Punkt-Symbol-Karte	Vergewissern Sie sich, dass Ihre gespeicherte Datenebene ausgewählt ist. Öffnen Sie die Werkzeuge und wählen Sie in dem Untermenü „Visualisieren und Exportieren“ das Werkzeug „Visualisieren“ aus. Dort wählen Sie oben den Symbole-Reiter (symbolisiert durch einen Stern). Das Werkzeug heißt nun „Visualisieren-Symbole“. Die Daten sind wieder in einer Baumstruktur organisiert. In dem Unterbaum „Nominale Werte (Text)“ sollten Sie Ihr Datenfeld mit allen Vollformenvarianten finden. Sie können die Farbe und das Symbol für jede Variante anpassen oder Varianten abwählen. Mit einem Klick auf „Visualisiere“ werden die Daten als Symbole in der Karte dargestellt. In dem Feld „Erweiterte Optionen“ des Werkzeugs lässt sich die absolute Größe der Symbole anpassen. Jede Änderung muss mit einem Klick auf „Visualisiere“ bestätigt werden.
Schritt 5	Herumspielen	Ändern Sie die Farb- und Symbolzuordnung der Daten. Wählen Sie Variantenausprägungen ab oder wieder an. Visualisieren Sie die Änderungen, indem Sie nach jeder Änderung auf „Visualisiere“ klicken.
Schritt 6	Legende anzeigen	Sie können sich die Legende mit einem Klick auf den zweiten Reiter „Legende“ im Ebenenmanager anzeigen lassen.
Schritt 7	Visualisierungsebene betrachten	Klicken Sie auf das Pfeilchen in der aktiven Ebene. Es öffnet sich eine untergeordnete Ebene mit dem Namenszusatz „Visualisierung“. Wenn Sie nun mit der Maus über die Ortspunkte in der Ebene fahren, können Sie sich den Ortsnamen und die Variante in einem Pop-up-Fenster anzeigen lassen.

### Übungseinheit 14 – Visualisieren von Verteilungen

Aufgabe: Laden Sie das „fake-sample.csv“ in das REDE SprachGIS und visualisieren Sie die darin enthaltenen Verteilungsdaten als Kreis- und Balkendiagramm.

Schritt 1	Daten importieren	Analog zu Schritt 1 aus Übungseinheit 12
Schritt 2	Überprüfen der zu importierenden Daten	Analog zu Schritt 2 aus Übungseinheit 12
Schritt 3	Ebene als Karte speic	Analog zu Schritt 3 aus Übungseinheit 12
Schritt 4	Erstellen von Kreisdiagrammen	Öffnen Sie das „Visualisieren“-Werkzeug. Diesmal bleiben Sie direkt im ersten Reiter. Das Werkzeug heißt „Visualisierung – Kreisdiagramm“. In der Baumstruktur finden Sie nun den Unterpunkt „Numerische Werte (Zahl)“ mit den einzelnen Variantenausprägungen. Auch hier lässt sich die Farbe beliebig einstellen. Ein Klick auf „Visualisiere“ zeigt dann die Verteilung der Varianten als Kreisdiagramm an den Orten.
Schritt 5	Erstellen von Balkendiagrammen	Wechseln Sie nun von Kreisdiagramm zu Säulendiagramm (der zweite Reiter oben im Werkzeug) Sämtliche Einstellungen, die Sie für das Kreisdiagramm getroffen haben, bleiben erhalten. Ein Klick auf „Visualisiere“ zeigt nun die Verteilung der Varianten in Form von Säulendiagrammen an den Orten.
Schritt 6	Anpassen der Visualisierung	In dem Feld „Erweiterte Optionen“ des Werkzeugs lässt sich die absolute Größe der Kreis- oder Balkendiagramme anpassen oder mit einem Rahmen versehen. Jede Änderung muss mit einem Klick auf „Visualisiere“ bestätigt werden. („Skalieren“ ermöglicht eine relative Anpassung, dies hat aber auf Grund der vorliegenden Datenstruktur keine Auswirkungen.)

### Übungseinheit 15 – Exportieren von Karten als Bilddatei oder PDF

Aufgabe: Ordnen Sie ihre Ebenen im Ebenenmanager so an, dass der Ausschnitt, den Sie exportieren wollen, übersichtlich ist. Exportieren Sie diesen Ausschnitt entweder als Bild oder PDF.

Schritt 1	Aufbereiten der Karte	Laden Sie falls nötig die in Übungseinheit 10 erstellte Hintergrundkarte hinzu. Das geht am einfachsten über den Verlauf im Ebenenmanager. Über das Auge-Symbol an den Ebenen im Ebenenmanager können sie nicht benötigte Ebenen ausblenden.
-----------	-----------------------	--

Schritt 2	Exportieren der Punkt-Symbol-Karte	<p>Blenden Sie zunächst die Verteilungskarte aus.</p> <p>Öffnen Sie den Bildexport unter dem Werkzeug „Visualisieren und Exportieren“ und klicken Sie auf „Bild exportieren“. Es erscheint ein blauer Rahmen, der die zu exportierende Fläche markiert.</p> <p>Passen Sie den Rahmen so an, dass er Ihren Untersuchungsraum umschließt.</p> <p>(In dem Bildexport-Werkzeug können Sie das Bildformat und eine Exportgröße angeben.</p> <p>Für einfache Verwendungszwecke, wie dem Einbinden in eine Website bietet sich das PNG Format an. Für Publikationen sollten *.tiff- Dateien mit einer Exportgröße größer als 1000 ausgewählt werden.</p> <p>Für Karten, die nur aus Vektorebenen bestehen, kann auch das PDF-Format gewählt werden. Das PDF-Format ermöglicht einen verlustfreien Export. Eine Änderung der Exportgröße ist dabei nicht nötig.</p> <p>Mit einem Klick auf „Bild erstellen“ wird nun ein Bild generiert und gespeichert. Nach der Bilderstellung öffnet sich automatisch eine Galerie mit Ihren Bildern.</p> <p>Dort können Sie das Bild herunterladen, löschen oder eine Beschreibung hinzufügen.</p> <p>Zurzeit können Sie bis zu 25 Bilder oder insgesamt 100MB an Bildern in Ihrer Galerie speichern.</p>
Schritt 3	Exportieren der Verteilungskarte	<p>Blenden Sie die Ebene mit den Verteilungsdiagrammen ein und die Punkt-Symbol-Ebene aus.</p> <p>Verfahren Sie ansonsten analog zu Schritt 2.</p>

## Übungseinheit 16 – Rechteverwaltung von Karten

Aufgabe: Geben Sie einer anderen Person Lese-Rechte zu einer Ihrer Karten.

Schritt 1	Öffnen der Rechteverwaltung	<p>Wählen Sie eine Ihrer Karten im Ebenenmanager aus.</p> <p>Klicken Sie in der aktiven Ebene auf den Dreipunkt. Es öffnet sich ein Menü. Wählen Sie anschließend die Option „Sicherheit“ aus. Es öffnet sich ein neues Fenster im Browser.</p>
Schritt 2	Setzen von Lese-Rechten	<p>In diesem Fenster sehen Sie eine Tabelle mit den gesetzten Rechten zu dieser Karte.</p> <p>Wählen Sie unten auf der Seite den Reiter „Benutzer hinzufügen“ aus.</p> <p>In der Auswahlliste „Benutzer“ wählen Sie nun einen anderen Benutzer (zum Beispiel „engsterhold“ oder „Jeffrey Pheiff“) aus.</p> <p>In der Zugriffsberechtigung-Auswahl wählen Sie „Lesen“ aus. Klicken Sie anschließend auf „Einfügen“.</p> <p>In der Rechtetabelle sollte die neue Person nun mit Lesen-Rechten auftauchen. Das bedeutet, dass sie Ihre Karte</p>

		anschauen, aber nicht bearbeiten kann.
--	--	--