

**Mittwoch, 12.09.2018, 17:00-19:00 Uhr**  
**Erstellen von Punkt-Symbol- und Verteilungskarten**

**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**

Importieren Sie die von Ihnen in Übungseinheit 8 erstellte CSV-Datei in das REDE SprachGIS und visualisieren Sie die Daten als Vollformenkarte.

Schritt 1	Daten importieren	Ziehen Sie die in Übungseinheit 8 erstellte CSV-Datei (Raum_Wittlich.csv) in das geöffnete Browserfenster des REDE SprachGIS. Alternativ: Öffnen Sie die Datei und kopieren Sie die Daten in das CSV- Import Fenster und klicken anschließend auf den Knopf „Lade/Aktualisiere Daten“.
Schritt 2	Überprüfen der zu importierenden Daten	Sollten Ihre Daten bereits eine Spalte mit GID (Geometry-Id) haben, wird diese automatisch erkannt und die Orte werden den entsprechenden Systemgeometrien zugeordnet. Sollte die Daten nicht über GIDs verfügen, benötigen Sie zusätzliche Informationen wie zum Beispiel die Koordinaten zu den Orten. Das System versucht Sie dabei mit Vorschlägen zu unterstützen. In der Vorschau-Tabelle können sie ihre Daten noch anpassen und zum Beispiel nicht benötigte Spalten direkt abwählen. In unserem Fall wären das die Spalten „ggf. Bemerkung zur Datenbasis“ und „Ortsnamen“. Wenn Sie mit der Annotierung Ihrer Daten zufrieden sind und die Orte den entsprechenden Systemgeometrien zugeordnet sind (durch eine grüne Hervorhebung gekennzeichnet), geben Sie der Ebene in (4.) „Daten aus Vorschau-Tabelle in Karte laden“ einen Titel und importieren die Daten in diese Ebene.
Schritt 3	Ebene als Karte speichern	Speichern Sie eine Kopie der Ebene mit dem Diskettensymbol im Ebenenmanager (Achtung! Die Ebene muss ausgewählt sein). Wählen Sie die neue Karte aus und entfernen Sie die andere Ebene aus dem Ebenenmanager.
Schritt 4	Erstellen einer Vollformenkarte	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. Wählen Sie im Kontextmenü den Unterpunkt „Auswahl“

		<p>→ „Alles auswählen“ aus. Jetzt sollten alle Orte rot markiert sein. Klicken Sie wieder das Kontextmenü und wählen Sie den Unterpunkt „Labels“ aus. Dort öffnet sich ein Untermenü, das im oberen Bereich eine Baumstruktur anzeigt. Öffnen Sie in dieser Baumstruktur mittels des kleinen Pfeils den Ordner „redeData“ und dort den Unterordner „csvImport“. In diesem Ordner wählen Sie das Datenfeld aus, in dem Sie ihre Vollformen hinterlegt haben (Variante). Anschließend klicken Sie unter der Baumstruktur auf „Bestätigen“ (Es gibt zwei „Bestätigen“, das obere ist das richtige). Nun sollten die Vollformen an den Orten erscheinen. Diese Labels lassen sich nun über den Style-Editor bearbeiten, so wie bereit in Übungseinheit 9 gezeigt.</p>
Schritt 5	Herumspielen	<p>Öffnen Sie den Style-Editor und passen Sie die Labels so an, dass sie gut lesbar sind. Tipp: Schwarze Schrift mit weißer Kontur bei hellem Hintergrund und weiße Schrift mit schwarzer Kontur bei dunklem Hintergrund ist meistens gut lesbar.</p>

### 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. Dazu wählen Sie die Ebene im Ebenenmanager aus und öffnen dort das Kontextmenü mit dem kleinen Pfeil nach unten, der erscheint, wenn Sie mit der Maus über diese Ebene gehen. 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	Analog zu Schritt 3 aus Übungseinheit 12
Schritt 3	Entfernen der Labels	<p>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</p>

		neben der Ebene im Ebenenmanager).
Schritt 4	Erstellen einer Punkt-Symbol-Karte	<p>Vergewissern Sie sich, dass Ihre gespeicherte Datenebene ausgewählt ist.</p> <p>Öffnen Sie die Werkzeuge und wählen Sie in dem Untermenü „Analyse und Visualisierung“ das „Visualisierung“-Werkzeug aus.</p> <p>In dem Werkzeug wählen Sie oben den Symbole-Reiter aus.</p> <p>Dieser Reiter ist durch ein Stern symbolisiert.</p> <p>Das Werkzeug heißt nun Visualisierung-Symbole.</p> <p>Die Daten sind wieder in einer Baumstruktur organisiert. In dem Unterbaum „Nominale Werte (Text)“ sollten Sie Ihr Datenfeld mit allen Vollformenvarianten finden.</p> <p>Sie können die Farbe und das Symbol für jede Variante anpassen oder Varianten abwählen.</p> <p>Mit einem Klick auf „Visualisieren“ werden die Daten als Symbole in der Karte dargestellt.</p>
Schritt 5	Herumspielen	<p>Ändern Sie die Farb- und Symbolzuordnung der Daten.</p> <p>Wählen Sie Variantenausprägungen ab oder wieder an.</p> <p>Visualisieren Sie die Änderungen, indem Sie nach jeder Änderung auf „Visualisieren“ klicken.</p>

### 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 speichern	Analog zu Schritt 3 aus Übungseinheit 12
Schritt 4	Erstellen von Kreisdiagrammen	<p>Öffnen Sie wiederum das „Visualisieren“-Werkzeug. Diesmal bleiben Sie direkt im ersten Reiter.</p> <p>Das Werkzeug heißt „Visualisierung – Kreisdiagramm“.</p> <p>In der Baumstruktur finden Sie nun den Unterknoten „Numerische Werte (Zahl)“ mit den einzelnen Variantenausprägungen.</p> <p>Wieder lässt sich die Farbe anpassen.</p> <p>Ein Klick auf „Visualisieren“ zeigt die Verteilung der Varianten als Kreisdiagramm an den Orten.</p>
Schritt 5	Erstellen von Balkendiagrammen	Wechseln Sie nun den Werkzeugreiter von Kreisdiagramm zu Balkendiagramm (der zweite Reiter oben im Werkzeug).

		Sämtliche Einstellungen, die Sie für das Kreisdiagramm getroffen haben bleiben erhalten. Ein Klick auf „Visualisieren“ zeigt nun die Verteilung der Varianten als Balkendiagramm 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. („Skalieren“ ermöglicht eine relative Anpassung, dies hat aber auf Grund der vorliegen Datenstruktur keine Auswirkungen.) Jede Änderung muss mit einem Klick auf „Visualisieren“ bestätigt werden.

### 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	Blenden Sie zunächst die Verteilungskarte aus. Öffnen Sie den Bildexport durch einen Klick auf die kleine Kamera im Ebenenmanager. Es erscheint ein blauer Rahmen, der die zu exportierende Fläche markiert. Passen Sie den Rahmen so an, dass er ihren Untersuchungsraum umschließt. In dem Bildexport-Werkzeug können sie das Bildformat und eine Exportgröße angeben. Für einfache Verwendungszwecke, wie dem Einbinden in eine Website bietet sich PNG an. Tiff mit einer Exportgröße größer 1000 sollte für Publikationen ausgewählt werden. Für Karten, die nur Vektorebenen bestehen, kann auch PDF ausgewählt werden. PDF ermöglicht einen verlustfreien Export. Eine Änderung der Exportgröße ist dabei nicht nötig. Mit einem Klick auf „Bild erstellen“ werden die Daten an den Server gesendet. Dort wird das Bild generiert und persistent gespeichert. Nach der Bild Erstellung öffnet sich automatisch die

		<p>Galerie, mit Ihren Bildern. Dort können sie das Bild herunterladen, löschen oder eine Beschreibung hinzufügen. Zur Zeit können Sie bis zu 25 Bilder oder insgesamt 100MB an Bildern in der Galerie speichern.</p>
Schritt 3	Exportieren der Verteilungskarte	<p>Blenden Sie die Ebene mit den Verteilungsdiagrammen ein und die Punkt-Symbol-Ebene aus. Verfahren Sie ansonsten analog zu Schritt 2.</p>

### Übungseinheit 16 – Rechteverwaltung von Karten

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

Schritt 1	Öffnen der Rechteverwaltung	<p>Wählen Sie eine Ihrer Karten im Ebenenmanager aus und öffnen Sie wieder das Kontextmenü über den kleinen Pfeil, der erscheint, wenn Sie mit der Maus über die Ebene gehen. Dort wählen Sie das Menü Bearbeiten → Sicherheit aus. Es öffnet sich ein neues Fenster.</p>
Schritt 2	Setzen von Lese-Rechten	<p>In diesem Fenster sehen Sie eine Tabelle mit den gesetzten Rechten zu dieser Karte. Wählen Sie unten auf der Seite den Reiter „Personen einfügen“ aus. In der Auswahlliste „Benutzer“ wählen Sie nun einen Benutzer (zum Beispiel „engsterhold“) aus. In der Zugriffsberechtigung-Auswahl wählen Sie „Lesend“ aus. Klicken Sie anschließend auf „Einfügen“. In der Rechtetabelle sollte die neue Person nun mit Lesend-Rechten auftauchen.</p>