

Kartogramme, Kartodiagramme

Mit CentropeSTATISTICS können Sie nicht nur Choroplethenkarten (Farbflächenkarten) erstellen, sondern auch Karto(dia)gramme in verschiedener Ausführung:

- *Dot maps (Karte mit Punktsymbolen):* für Daten auf Nominal- oder Ordinalskalenniveau. Jeder Punkt symbolisiert, dass ein bestimmtes Attribut vorhanden ist. Die Ausprägungen unterscheiden sich durch die Symbolfarbe. Es können verschiedene Symbolformen benutzt werden (je Karte jedoch nur eines).
- Bubble maps (Karte mit unterschiedlich skalierten Punktsymbolen): für eine Datenspalte der Tabelle auf Intervall- oder Ratioskalenniveau, z. B. Anzahl der Schüler pro Gemeinde. Die Symbolgröße gibt die Größe des Zellwerts wieder, Symbolfarbe und Symbolform sind für alle Ausprägungen gleich.
- *Bar chart maps (Säulenkartodiagramm):* thematisch zusammenhängende Spalten werden je Gemeinde als Säulendiagramm dargestellt, z. B. die Anzahl der Lebendgeburten und Sterbefälle. Die Farben je Säule können separat geändert werden, es stehen auch vordefinierte Farbschemata zur Verfügung.
- *Pie chart maps (Tortenkartodiagramm):* thematisch zusammenhängende Spalten werden je Gemeinde als Tortendiagramm dargestellt. Voraussetzung ist, dass diese zusammenhängenden Spalten in Summe 100 % ergeben, z. B. Anteil von männlicher und weiblicher Bevölkerung. Die Farben je "Tortenstück" können separat geändert werden, es stehen auch vordefinierte Farbschemata zur Verfügung.
- *Pie chart maps with variable pie size (Tortenkartodiagramm mit unterschiedlicher Tortengröβe):* zwei oder mehr thematisch zusammenhängende Spalten werden je Gemeinde als Tortendiagramm





dargestellt. Voraussetzung ist, dass diese zusammenhängenden Spalten in Summe 100 % ergeben, z. B. Anteil von männlicher und weiblicher Bevölkerung. Die Größe der Torte hängt von einer weiteren Spalte ab, z. B. Gesamtbevölkerung.

Die Schaltfläche "Symbol Map" wird in der Tabellenansicht oberhalb jeder Tabellenspalte eingeblendet, deren Daten für die Kartogrammerstellung verwendbar sind.

Die Kartogrammerstellungsansicht sieht der normalen Kartenerstellungsansicht recht ähnlich. Der rechte Bereich ist vorerst leer; hier wird später die Vorschau angezeigt. Im oberen Bereich befindet sich die Attributauswahl – jede Option ist fest mit einem bestimmten Kartentyp verknüpft, der jeweils in Klammer nach den Attributen angeführt ist. Diese Verknüpfung kann nicht geändert werden.

Unterhalb finden Sie einige Kartenoptionen ("Map settings"). Die angebotenen Einstellungen sind je nach Kartenart unterschiedlich und können sich beim Ändern der Werteauswahl dynamisch anpassen:



- *Colour scheme:* Wählen Sie ein vorgegebenes Farbschema, um das Diagramm dem Layout Ihres Dokuments anzupassen. Unterhalb dieser Auswahlmöglichkeit sind alle verfügbaren Farboptionen separat dargestellt und können auch einzeln bearbeitet werden (siehe nächster Punkt).
- *Single colours:* Alle Einzelfarben können geändert werden. Das Farbschema ändert sich dann selbstständig auf "custom" (benutzerdefiniert). Achtung: Wenn Sie nach der Änderung von Einzelfarben ein Farbschema auswählen, werden die zuvor gewählten Farben überschrieben.
- *Symbol type:* Sie haben die Wahl zwischen einigen vordefinierten Symboltypen: Kreis, Quadrat, X, Kreuz, Dreieck und Stern.

- *Symbol size:* Legen Sie die Größe der Symbole fest (bezieht sich auch auf die Größe von Säulen- und Tortendiagrammen in der Karte). Wenn sich die Symbolgröße auf ein Attribut bezieht, können Sie die minimale und die maximale Größe wählen; die eigentliche Symbolgröße wird dann in Abhängigkeit von der Attributausprägung interpoliert.
- colour input: Es gibt drei Möglichkeiten, Farbeinstellungen zu ändern:
 - sliders (Schieberegler): Verschieben Sie die Sliders, um die RGB-Werte einzustellen. Ursprüngliche und neue Farbe werden zu Vergleichszwecken unterhalb angezeigt.
 - *direct RGB input:* Geben Sie die RGB-Werte zwischen 0 und 255 direkt ein.
 - *colour picker:* Hier können Sie aus einer Vielzahl von vorgegebenen Farben auswählen.
- Labels: Legen Sie Farbe, Freistellung und Inhalt der Beschriftung in Ihrer thematischen Karte fest (siehe auch Abschnitt 7 "Labels").

Nach Auswahl aller Optionen klicken Sie auf "Apply", damit die Kartenberechnung gestartet wird. Aufgrund der Komplexität von Kartogrammen ist es nicht möglich, die Ladezeit im Voraus abzuschätzen, daher wird anstelle eines Fortschrittsbalkens ein animierter Schriftzug "Drawing" eingeblendet.

Einige Zeit später (das können abhängig von der Datenmenge wenige Sekunden, aber auch eine Minute sein) wird die Vorschau angezeigt. Wenn Sie damit zufrieden sind, betätigen Sie die unterhalb befindliche Schaltfläche "Create Map". CentropeSTATISTICS wird den Inhalt des Kartogramms ins Kartenfenster übertragen. Wie bei der Vorschau kann dies auch hier ein wenig dauern, da hunderte bis tausende Einzelsymbole generiert werden müssen.

