

## Erstellen von Farbflächenkarten (Choroplethenkarten)

Betätigen Sie die Schaltfläche „Map“ oberhalb einer Spalte, um aus den Daten dieser Spalte eine thematische Karte zu erstellen. Die Kartenerstellungsansicht erscheint auf Ihrem Bildschirm (siehe Abbildung unten).

Population: Births and Deaths by year

Statistics for Live births per 1,000 inhabitants 2018. ?

Count:	3507
Minimum:	0
Mean:	11.042
Median:	9.52
Maximum:	333.33
Variance:	145.541
Std. Dev.:	12.064

Select

Method ?  ←

Classes ?  ←

Outline width ?

Outline colour ?

Colour ramp ?

Invert colour ramp ?

Labels ?

Label content ?

Label colour ?

Additional legend text ?

? ← OK-/BACK-SCHALTFLÄCHEN

? ← OK-/BACK-SCHALTFLÄCHEN

Estimated loading time: 1-4 s ? ← GESCHÄTZTE LADEZEIT

Die rechte Hälfte des Fensters bleibt vorerst leer – hier wird später die Kartenvorschau zu sehen sein. Beachten Sie die beiden blinkenden grünen Pfeile neben „Method“ und „Classes“. Sie müssen zumindest bei diesen beiden Feldern Einstellungen wählen, um eine Karte erstellen zu können. Wenn Sie das getan haben, werden die grünen Pfeile ausgeblendet und die „Apply“-Schaltfläche wird klickbar. Die Schaltfläche „Back to table“ erlaubt die Rückkehr zur Tabellenansicht. Im dunkelblauen Bereich oberhalb werden einige statistische Indikatoren für die gewählte Tabellenspalte angezeigt; dies geschieht rein zu Ihrer Information. Ganz unten sehen Sie die Angabe der geschätzten Ladezeit für die Kartenvorschau in Sekunden. Die Ladezeit hängt von der gewählten Methode zur Klassenbildung ab (Auswahlbox „Method“). Beachten Sie bitte, dass bei der Methode „Standard deviation“ (Standardabweichung) die Auswahl der Anzahl der Klassen nicht zur Verfügung steht, da die Anzahl der Klassen bei dieser Methode automatisch bestimmt wird.

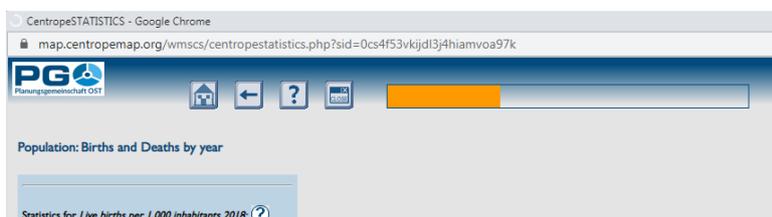
## Erläuterung der Kartenoptionen

- *Select method*: Bestimmen Sie, auf welche Art und Weise die Klassenbildung für die Legende erfolgen soll. In dieser Auswahlbox stehen Ihnen folgende Varianten zur Verfügung:
  - *Equal interval*: Der numerische Abstand aller Klassengrenzen ist gleich groß.
  - *Quantiles*: Die Elemente werden gleichmäßig verteilt, sodass jede Klasse dieselbe Anzahl von Elementen enthält.
  - *Standard deviation*: Die Klassengrenzen orientieren sich an der Standardabweichung der Elemente.
  - *Equal area*: Die Elemente werden so verteilt, dass die aggregierte Fläche je Klasse (möglichst) gleich groß ist (die Summe der Gemeindeflächen innerhalb jeder Klasse ist gleich groß).
  - *Natural breaks (ArcView)*: Der Natural-Breaks-Algorithmus minimiert die Varianz innerhalb der Klassen und maximiert die Varianz zwischen den Klassen. Diese Option produziert sehr ähnliche Ergebnisse wie der gleichnamige Algorithmus in der ESRI-Software ArcView GIS.
  - *Natural breaks (Jenks)*: Hier wird ein anderer Ansatz des Natural-Breaks-Algorithmus verwendet, dessen Resultate von der Arc-View-Methode leicht abweichen.
  - *Manual choice*: Diese Option erlaubt Ihnen, die Klassengrenzen benutzerdefiniert festzulegen. Mehr dazu finden Sie im Anhang 1 (Kapitel 6.1).
- *Select number of classes*: Legen Sie fest, wieviele Klassen Sie in der Legende Ihrer thematischen Karte haben möchten. Wenn Sie die Klassengrenzen nach der Standardabweichungsmethode definieren, wird die Anzahl der Klassen automatisch festgelegt und diese Option daher automatisch deaktiviert.
- *Select outline width/Select outline colour*: Dicke und die Farbe der Gemeindepolygon-Umrisse.
- *Select colour ramp*: Definieren Sie die Farbskala Ihrer thematischen Karte. Sie können wählen zwischen monochromatic, dichromatic und gradient (Farbverlauf). Der Unterschied zwischen diesen Wahlmöglichkeiten stellt sich wie folgt dar: Monochromatische Skalen verwenden verschiedene Helligkeitsstufen ein- und desselben Farbtons. Dichromatische Skalen verlaufen von Farbe 1 nach Weiß und anschließend von Weiß nach Farbe 2 (z. B. Grau – Weiß – Rot). Farbverläufe gehen von Farbe 1 zu Farbe 2 und anschließend von Farbe 2 zu Farbe 3 (z. B. Gelb – Orange – Rot). Farbe 2 ist hierbei niemals Weiß.
- *Invert colour ramp*: Setzen Sie hier ein Hakerl (durch Anklicken), wenn Sie die Reihenfolge der Farben umkehren wollen (red to green dichromatic wird dann beispielsweise als green to red dichromatic interpretiert, monochromatische Skalen beginnen mit der dunkelsten statt mit der hellsten Farbe).
- *Define zero handling* (nur verfügbar bei dichromatischen Skalen):
  - *No special zero handling*: keine Veränderungen vornehmen
  - *Treat white as zero only*: Jene Klasse, die den Nullwert enthält, wird in zwei Klassen aufgesplittet, die die Werte über bzw. unter Null

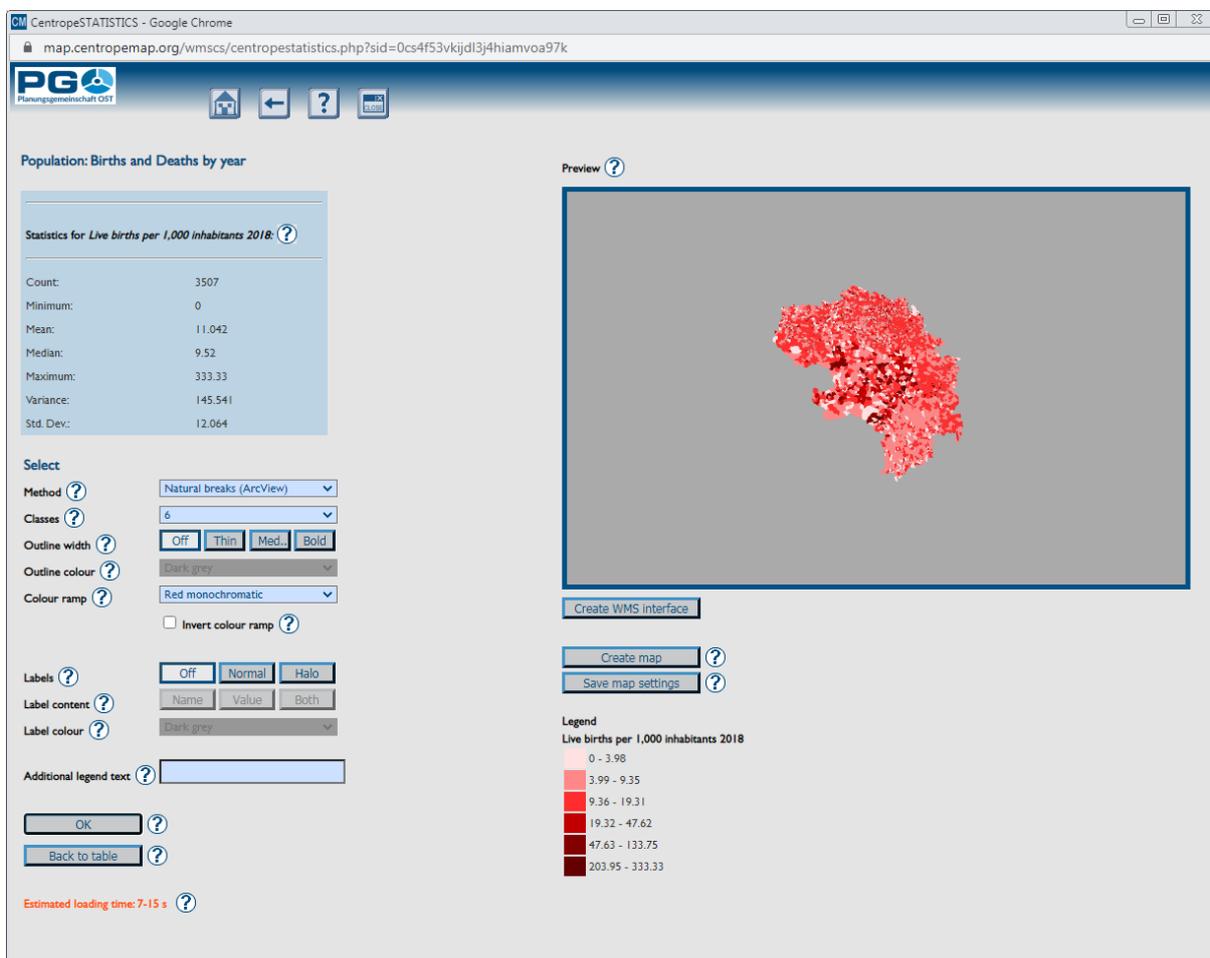
enthalten. Eine weitere Klasse, die nur den Nullwert enthält, wird zusätzlich eingefügt. Achtung: Die effektive Anzahl der Klassen ist hierdurch um zwei höher als die vorgewählte.

- *Use white for class incl. 0:* Die Klasseneinteilung wird beibehalten, die Farbskala aber so verschoben, dass die Klasse, die den Nullwert enthält, Weiß zugewiesen bekommt.
  - *No white in legend:* Die Klasseneinteilung wird beibehalten, die Farbskala aber so berechnet, dass keine Klasse durch Weiß repräsentiert wird.
- *Labels:* Legen Sie Farbe, Freistellung und Inhalt der Beschriftung in Ihrer thematischen Karte fest. Mehr dazu finden Sie im Abschnitt 7!

Nach dem Wählen der gewünschten Optionen können Sie mit der Schaltfläche „OK“ die Kartenerstellung starten. Die Ladezeit ist bei den beiden „Natural breaks“-Methoden höher als bei den übrigen, da dem „Natural breaks“-Verfahren ein iterativer Algorithmus zugrundeliegt, der etwas rechenintensiver ist.



Nach Anklicken von „OK“ erscheint im Kopfbereich des Fensters ein oranger Fortschrittsbalken (siehe Abbildung links).



Nach dem Klick auf die Schaltfläche „Apply“ wird das Stylesheet für die thematische Karte erzeugt. In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass der Fortschrittsbalken zu 100 % gefüllt ist und sich trotzdem noch nichts tut oder ein Warnhinweis anstelle des Fortschrittsbalkens eingeblendet wird. Die Statistiktabellen werden automatisiert täglich (in der Nacht) bereinigt – wie im echten Leben bleibt auch in der virtuellen Welt (Daten-)Müll liegen, der aus dem Weg geräumt gehört. Je nach Anzahl der Datenbankabfragen kann es daher sein, dass die Berechnungen ein paar Sekunden länger dauern, somit kann besagter Warnhinweis erscheinen. Nach beendeter Berechnung wird Ihr Bildschirm etwa so aussehen wie die untere Abbildung auf der vorigen Seite.

Das Bild in der rechten Fensterhälfte ist lediglich eine Vorschau; Sie können es nicht verschieben und nicht hineinzoomen. Um die Inhalte der thematischen Karte ins Kartenfenster zu bekommen, müssen Sie noch die Schaltfläche „Create Map“ anklicken. Die bereits im Hintergrund vorberechnete Karte wird sodann im Kartenfenster angezeigt – wechseln Sie zum Kartenfenster, um die Karte zu betrachten. *(Aber schließen Sie das CentropeSTATISTICS-Fenster nicht, denn sobald Sie das tun, nimmt CentropeSTATISTICS an, dass Sie Ihre Sitzung beenden wollen und löscht alle temporär gespeicherten Daten, darunter auch Ihre thematische Karte!)* Gratulation, Sie haben soeben eine thematische Karte erstellt! Sie können den thematischen Layer genau so wie jeden anderen CentropeMAP-Layer verwenden (Zoomen, Verschieben, Drucken, ...). Der einzige Unterschied zu den herkömmlichen Karteninhalten liegt in der Art und Weise, wie Sie den thematischen Layer aus- und einblenden können. Hierzu gibt es separate Schaltflächen im Menübereich des Kartenfensters. Klicken Sie auf „Hide thematic map“, um die thematische Karte auszublenden. Klicken Sie auf dieselbe Schaltfläche (die nun mit „Show thematic map again“ beschriftet ist), um sie wieder anzuzeigen.

