**Arbeit mit Geokoordinaten unter SPSS**

Wir wollen die Abgeordnetenhauswahlen von Berlin 2011 genauer analysieren. Um die Wahlbezirke mit Hilfe einer Karte darzustellen, benötige ich die Geokoordinaten der Wahlkreise. Der Landeswahlleiter von Berlin stellt diese auf seiner Homepage zur Verfügung. In der Regel werden die Geokoordinaten als KLM, KMZ oder als shp Datei bereitgestellt. Die Wahlkreise der Abgeordnetenhauswahl Berlin 2011 liegen z. B. als KMZ Datei vor. Die Wahlkreise von 2016 z. B. als shp-Datei. Leider brauche ich für SPSS eine shp-Datei. Die KMZ-Datei der Wahlkreiskoordinaten von 2011 muss ich also in eine shp-Datei umwandeln. Mit Hilfe des folgenden Links ist das aber sehr einfach. <http://www.zonums.com/online/kml2shp.php>.

Jetzt habe ich die Voraussetzungen geschaffen, um die Wahlkreise mit Hilfe des gis-Tools von SPSS auszuwerten. Zu einer shp-Datei gehören noch weitere Dateien. Eine prj-Datei, eine dbf-Datei und eine shx-Datei. All diese Dateien werden mit Hilfe des obigen Links erzeugt.

Mein Ziel ist es das NPD-Wahlverhalten der einzelnen Wahlkreise auf einer Berlinkarte darstellen. Die Wahlergebnisse sind ebenfalls auf der Homepage des Landeswahlleiters von Berlin öffentlich zugänglich. Die Wahlergebnisse der Erst- und Zweitstimmen werden z. B. als Exceldatei veröffentlicht. Das ist in Bezug auf Transparenz sehr vorbildlich. Die Exceldatei habe ich mir heruntergeladen, mit SPSS eingelesen und etwas aufbereitet.

Um die Datei mit den Geokoordinaten mit der SPSS Datendatei verknüpfen zu können, brauche ich ein Schlüsselmerkmal. Das Schlüsselmerkmal ist hier die vierstellige Wahlkreisnummer und muss in beiden Dateien vorliegen. Die zur shp-Datei gehörige dbf-Datei definiert die Merkmale der shp-Datei. Zur Prüfung, ob die vierstellige Wahlkreisnummer in der shp-Datei enthalten ist, öffne ich die dbf-Datei mit SPSS. Die vierstellige Wahlkreisnummer ist vorhanden und hat den Merkmalsnamen <Name>.

**Vorgehen**

1. Einlesen der Geokoordinaten nach SPSS

Zuerst lese ich die shp-Datei nach SPSS ein. SPSS konvertiert die shp-Datei zu einer smz-Datei, die ich dann für die Kartenerzeugung verwenden kann.

2. Kartendarstellung erzeugen

Mit Hilfe des Menüs Grafik erzeuge ich dann das Kartendiagramm. Dabei muss ich die richtige smz-Datei auswählen sowie die Schlüsselvariable zur Verknüpfung von SPSS Datendatei und smz-Datei angeben.

Die erzeugte Karte finde ich in der SPSS-Ausgabe. Dort kann ich dann die Karte weiter nachbearbeiten.

Analysieren | Räumliche und Temporale Modellierung

1. Einlesen der Geokoordinaten nach SPSS.

|  |
| --- |
| Menü: Extras | Dienstprogramm zur Konvertierung von Karten |
|  |
| Achtung: Auch wenn ich hier die smz Datei in einem lokalen Verzeichnis speichere kann das gis-Modul von SPSS nicht auf diesen Pfad zugreifen. Die smz-Datei wird darum automatisch auch im lokalen Userverzeichnis abgelegt. Nur auf dieses lokale Userverzeichnis oder auf das Repository kann das gis-Modul zugreifen. Der Zugriff auf das lokale Userverzeichnis scheitert ebenfalls, wenn der Pfad Sonderzeichen wie ‚ä‘, ‚ü‘ etc. enthält. Das ist nicht so schön.  Weiter |
|  |
| Weiter |
|  |
| Fertigstellen |

2. Kartendarstellung erzeugen

|  |
| --- |
| Menü: Grafik | Auswahl der Diagrammtafelvorlage … |
| Register: Basis |
|  |
| Register: Detailliert |
|  |
| OK |
|  |