

## Projekt 1: Deskription eines Datensatzes zu Wahlen in Russland

Die Datei `Russlandwahlen.zip` enthält die Datei `Russian parliamentary elections 2011.csv`, die die Ergebnisse der Parlamentswahlen von 2011 in den 65535 Wahlkreisen der 61 Regierungsbezirke von Russland beinhaltet. Von den 28 Spalten bedeuten z.B.

Spalte	Englische Bezeichnung	Erklärung
A	Code for district	Regierungsbezirksnummer
B	Number of the polling district	Nummer des Wahlbezirks
C	Name of district	Name des Regierungsbezirkes
D	Number of voters included in voters list	Anzahl der Wähler in der Wahlliste
L	Number of invalid ballots	Anzahl der ungültigen Stimmen
M	Number of valid ballots	Anzahl der gültigen Stimmen
AA	United Russia	Anzahl der Stimmen für Einiges Russland

### Aufgaben

Beschreiben Sie eine Auswahl der Daten unter Berücksichtigung der folgenden Fragestellungen:

1. Vergleichen Sie die Wahlbeteiligungen in den Regierungsbezirken in Moskau und Umland (50), Leningrad und Umland (47), Novosibirsk (54) und Tatarstan (16).
2. Gibt es einen Zusammenhang zwischen Wahlbeteiligung und den vier Regierungsbezirken Moskau und Umland, Leningrad und Umland, Novosibirsk und Tatarstan?
3. Gibt es einen Zusammenhang zwischen Wahlbeteiligung und der Stimmenanteile für Einiges Russland (United Russia) in den vier Regierungsbezirken Moskau und Umland, Leningrad und Umland, Novosibirsk und Tatarstan? Unterscheiden sich die vier Regierungsbezirke bezüglich dieses Zusammenhanges?
4. In welchen der vier Bezirke könnte man anhand der Wahlbeteiligung den Stimmanteil für Einiges Russland vorhersagen? Wie könnte man in den einzelnen Bezirken möglichst gut von der Wahlbeteiligung auf den Stimmanteil für Einiges Russland schließen?
5. Untersuchen Sie noch eine Fragestellung Ihrer Wahl deskriptiv.

### Hinweis

Dieses Projekt dient der Übung von explorativen und deskriptiven Verfahren. Verwenden Sie daher

bei allen Aufgabenstellungen so viele graphische Methoden wie möglich. Benutzen Sie außerdem alle geeigneten statistischen Kennzahlen.

## Literatur

Burkschat, M., Cramer, E. und Kamps, U. (2004) *Beschreibende Statistik. Grundlegende Methoden*. Springer, Berlin.

Elpelt, B., Hartung, J. (2004). *Grundkurs Statistik. Lehr- und Übungsbuch der angewandten Statistik.*, Oldenbourg, München.

Sachs, L. und Hedderich, J. (2009). *Angewandte Statistik: Methodensammlung mit R*. Springer, Berlin.

## Literatur zu den Daten

Mellnik, A., Mellnik, J. und Zhelev, N. Indications of vote manipulation in the 2011 Russian elections. [http://samarcandanalytics.com/election\\_data/Analysis%20of%20preliminary%20results%20for%20the%202011%20Russian%20elections%20v1-0.pdf](http://samarcandanalytics.com/election_data/Analysis%20of%20preliminary%20results%20for%20the%202011%20Russian%20elections%20v1-0.pdf), 5.3.2012

Samarcand Analytics. Scientific and technical consulting.  
[http://samarcandanalytics.com/?page\\_id=39](http://samarcandanalytics.com/?page_id=39), 5.3.2012

[http://samarcandanalytics.com/election\\_data](http://samarcandanalytics.com/election_data), 5.3.2012

## Abgabetermin

Abgabe bis spätestens **Mittwoch, den 18. April 2012**, in der Veranstaltung.