

Wahlsimulator – Bedienungsanleitung

Thomas Rehn Markus Schneider

28. Dezember 2007

1 Einführung

Zur Simulation und Analyse von Bundestagswahlen werden zwei Programme zur Verfügung gestellt. **wahlchaos.Sim1** simuliert eine einzige Bundestagswahl nach Benutzervorgaben. Die generelle Syntax ist:

```
java wahlchaos.Sim1 szenario1 [szenario2] [...] [szenarion]
```

Ein jedes Szenario setzt sich wie folgt aus kommaseparierten Werten zusammen:

*szenario*_{*i*} = Mandate, Zuteilungsverfahren, Stimmenverteilung, Störung

Hierbei bezeichnet *Mandate* die Zahl der zu vergebenden Mandate, für 2002 und 2005 also 598. Das *Zuteilungsverfahren* kann einen der drei Werte **hare**, **sainte** oder **dhondt** annehmen. Mit *Stimmenverteilung* ist die Datei mit den tatsächlichen Wahlergebnissen gemeint, in der Regel **btw98.csv**, **btw02.csv** sowie **btw05.csv** für die Wahlen 1998, 2002 bzw. 2005. Die tatsächliche Mandatsverteilung erhält man mit der Wahl von *Störung* gleich **null**. Für diesen Parameter stehen weiterhin die folgenden Werte zur Verfügung:

- **beteiligung** bewirkt ein Zurückführung der Wahlbeteiligung in NRW um 50%
- **ost** bewirkt ein Stimmenveränderung von 5% zu Gunsten der CDU in ostdeutschen Wahlkreisen bei den Wahlen 2002 und 2005
- **west** bewirkt ein Stimmenveränderung von 5% zu Gunsten der CDU in westdeutschen Wahlkreisen bei den Wahlen 2002 und 2005
- **erststimmen** weist allen Erststimmenwerten die korrespondierenden Zweitstimmen zu (*erst* := *zweit*)
- **zweitstimmen** weist allen Zweitstimmenwerten die korrespondierenden Erststimmen zu (*zweit* := *erst*)
- **xml**[*dateiname*] lädt eine Stimmernveränderung aus der angegebenen XML-Datei

Gültige Beispiele sind demnach:

- `java wahlchaos.Sim1 656,hare,btw98.csv,null`
- `java wahlchaos.Sim1 598,hare,btw02.csv,null 598,sainte,btw02.csv,null`
- `java wahlchaos.Sim1 598,hare,btw05.csv,null 598,hare,btw05.csv,zweitstimmen`
- `java wahlchaos.Sim1 598,hare,btw02.csv,null 598,hare,btw02.csv,xml[vogtland1.xml]`

wahlchaos.Sim2 unterstützt die Suche nach Wahlkreisen, die sensitiv gegenüber Stimmenveränderungen sind. Die generelle Syntax ist:

```
java wahlchaos.Sim2 stimmenverteilung
```

Hierbei bezeichnet *Stimmenverteilung* wie oben die Datei der Wahlergebnisse. Als Ausgabe wird eine Übersicht der Wahlkreise gegeben, bei denen mit einer Änderung von ± 5000 Stimmen eine Mandatsverschiebung herbeigeführt werden konnte. Die jeweilige Ursache (Erststimmen/Zweitstimme) und der Mandatsunterschied werden angegeben. Ein Beispiel für einen korrekten Aufruf ist:

```
java wahlchaos.Sim2 btw05.csv
```

2 XML-Beschreibung

Zur flexibleren Benutzung des Simulators können Stimmenstörungen auch in XML-Dateien spezifiziert werden. Ein Beispiel ist das folgende: Im `<name>`-Tag kann eine kurze Beschreibung

```
<stoerung>
<name value="Vogtland 2002 (SPD -3000, CDU -4100 Zweit)"/>
<kreis nummer="167">
<delta partei="SPD" zweitstimme="-3000" type="plus" />
<delta partei="CDU" zweitstimme="-4100" type="plus" />
</kreis>
</stoerung>
```

Abbildung 1: Beispiel einer XML-Datei, vogtland1.xml

angegeben werden, die bei der Simulation ausgegeben wird. Für jeden zu verändernden Wahlkreis wird eine `<kreis>`-Umgebung erzeugt. In diesem kann für jede der großen Parteien *SPD*, *CDU*, *CSU*, *GRUENE*, *FDP*, *PDS* die Zahl der Erststimmen oder der Zweitstimmen sowohl positiv als auch negativ verändert werden. Relative Änderungen sind mithilfe von `type="prozent"` möglich.

3 Kontakt

thomas.rehn@student.uni-magdeburg.de
markus.schneider@student.uni-magdeburg.de