

Wahlprognosen mit Smartvote

Ziel dieser Arbeit ist es, eine Wahlprognose für die Schweizer Nationalratswahlen aufgrund der Daten des Online-Wahlhilfe-Tools Smartvote zu erarbeiten. Dabei sollten die Antworten jeder Benutzerin / jedes Benutzers und jeder Nationalratskandidatin / jedes Nationalratskandidaten zur Berechnung der zukünftigen Parteienstärke genutzt werden.

Die ordinalen Daten die zur Verfügung standen, mussten zuerst mit geeigneten Ansätzen numerisch gemacht werden, damit quantitative Prognosen möglich sind. Für die Prognosen wurden die Nächste-Nachbarn-Methode, Klassifikationsbäume, Random Forest, Korrespondenzanalysen sowie eine auf euklidischen Distanzen beruhende Methode benutzt. Alle Methoden die Apriori-Wissen zulassen, wurden um dieses ergänzt. Als Apriori-Wissen wurden die Wahlresultate von 2003 oder die Daten der erneut antretenden Nationalrätinnen und Nationalräten verwendet.

Als Basis für die Trainingsdatensätze dienten die Antworten der Nationalratskandidatinnen und Nationalratskandidaten, welche sich zur aktuellen Wahl stellten. Es wurde unterschieden zwischen den Antworten aller Kandidatinnen und Kandidaten und den Antworten innerhalb einer Partei.

Bei den Daten der Benutzerinnen und Benutzer wurden zwei Ansätze verfolgt: Berücksichtigung aller Antworten oder nur Antworten von Benutzerinnen und Benutzer, die mehr als 80% der Fragen beantwortet haben.

Mit Hilfe dieser Daten wurde jeweils prognostiziert, welche Partei eine Smartvotebenutzerin / ein Smartvotebenutzer wählen würde. Die Stärken und Schwächen der einzelnen Methoden wurden jeweils aufgezeigt. Es konnte insgesamt bewiesen werden, dass unkorrigierte Rohprognosen welche auf Smartvotedaten basieren, als Wahlprognosen nicht die gewünschte Genauigkeit erreichen.



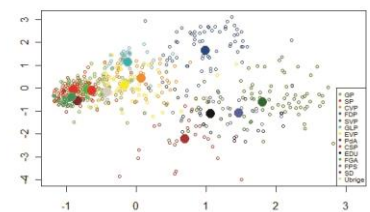
Diplomierende

Yves Engeler
Daniel Werner

Dozent

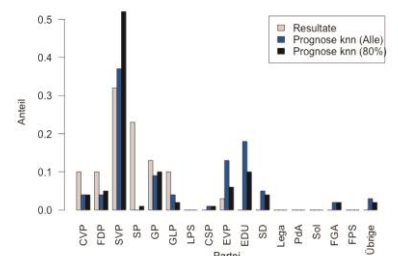
Marcel Dettling

Nationalratskandidaten 2007 Kanton Zürich



Alle Nationalratskandidatinnen und Nationalratskandidaten des Kantons Zürich aus dem Jahr 2007. Dargestellt mithilfe der Korrespondenzanalyse

Rohklassifizierung mit Nächste Nachbarn Methode (Kandidaten)



Nationale Wahlprognose mit den Daten von Smartvote basierend auf der Nächste Nachbarn Methode