

# STV-Exporter Plugin

## Single Transferable Vote zugänglich machen

Ein Beitrag von Thomas Duncan und Oliver Zwickelsdorfer

Single Transferable Vote ist ein proportionales Präferenzwahlssystem mit dem Ziel, den Verlust von abgegebenen Stimmen durch das Ausscheiden von KandidatInnen in einem Wahlgang durch die Weitergabe der Stimme zu unterbinden.

Eine Wahl besteht aus mehreren Runs. In jedem Run wird die KandidatIn mit der geringsten Anzahl an Stimmen eliminiert. Die Stimmen der eliminierten KandidatIn werden an die jeweilige nächste Präferenz weitergegeben. Gewählt ist eine KandidatIn wenn sie den notwendigen Threshold erreicht. Bei einer Wahl mit einem Sieger werden 50% und eine Stimme benötigt.

Noch langwieriger und komplizierter wird dieses Wahlverfahren, wenn mehrere Optionen gewählt werden können. Dann ändert sich der Threshold um gewählt zu werden. Zusätzlich müssen Stimmen die an eine bereits gewählte Option gehen neu verteilt werden. Dies kann eine zufällig gewählt Stimme sein oder Anteilsmäßig ein Bruchteil aller Stimmen.

Dieses Wahlverfahren lässt sich kaum ohne technische Unterstützung auswerten. Für die Auswertung nach STV sind diverse Softwaretools vorhanden. Doch keines der vorhandenen Tools kombiniert die Eigenschaften von:

- Benutzerfreundliche Grafische Oberfläche
- Open-Source
- Kostenfrei
- Online Verfügbar

In diesem Beitrag wird die Version 1.0 von STV-Exporter präsentiert. Einem verifizierten Plugin für Google-Spreadsheet, das die Auswertung von STV-Wahlen ermöglicht.

## Überblick und Vergleich von Wahlsystem

1. Definition von unwirksamen Stimmen
2. Einzelwahl
  - a. Relative Mehrheitswahl (plurality voting): Wahlsieger ohne Mehrheit, taktisches Wählen
  - b. TRS - Two-round systems: strategic nomination, tactical voting
  - c. Instant-runoff als Lösung der von PV und TRS aufgeworfenen Probleme

3. Gruppenwahl mit gleichartigen Funktionen
  - a. Block voting: Relative Mehrheitswahl in Mehrmandatswahlkreisen
  - b. Listenwahl mit unterschiedliche Zuteilungsverfahren (Quotenverfahren, Divisorverfahren): Notwendigkeit der Aufstellung von Listen, ineffiziente Sitzzuteilung in kleinen Wahlkreisen
  - c. Single Transferable Vote: keine Notwendigkeit von Listen, Beispiel Rechte 45%, Mitte-Links 44%, Links 11% und 3 Mandate zu vergeben -> Listenwahl: Rechte 2 Sitze, Mitte-Links 1 Sitz; STV: Mitte-Links 2 Mandate, Rechte 1 Mandate, weil die Stimmen von Links auf Mitte-Links übertragen werden
4. Gruppenwahl mit gereihten Funktionen
  - a. Borda-Wahl
  - b. STV nach Colin Rosenstiel
5. Unterschiedliche Varianten von STV (wenn du das willst, Tom - ich kenne mich da aber nicht perfekt aus)

## Der Single Transferable Vote Algorithmus

- Veranschaulichung in Form von Pseudo-Quelltext und Flow-Charts

## Klassische und Unorthodoxe Anwendungsbereiche von STV

1. Single Option
2. Mehrere Mandate
3. Gereimte Listen
4. Demokratische Themenfindung

## Technischer Überblick von STV-Exporter

1. Warum Google-Drive-Spreadsheet
2. Benötigte Zugriffsrechte
3. Kommunikationsarchitektur und verwendete Pakete
4. Transparenz der Auswertung
5. Verwendete Auszählungssoftware git:jkundell/droop

## Anleitung zur Nutzung von STV-Exporter

1. Schritt für Schritt Anleitung von der "Installation" bis zur Interpretierung des Ergebnisses

## Ausblick

1. Weitere Entwicklungsschritte
2. Weg von Google