



Sozialwahltheorie ***(Social Choice Theory)***

Gruppenentscheidungen

Theorie kollektiver ***Entscheidungen***

einfach
KONSENSIEREN



Eine uralte Wissenschaft

Sozialwahltheorie

Gruppen-Entscheidungsmethoden (Sozialwahlverfahren)

- Jean Charles Chevalier de Borda, 1733 - 1799;
- Marquis de Condorcet, 1743 – 1794



Methoden

- Punktwertung
 - Mehrheitswahl
 - Mehrh. mit Stichwahl
 - Abwahl
 - Borda Wahl
 - Condorcet Wahl
 - Weitere ...
- Eistanz
USA
Österreich, Frkr.
Casting Show, Irland
Eurovision Song Ctst
Fußball Turnier



SK-PRINZIP

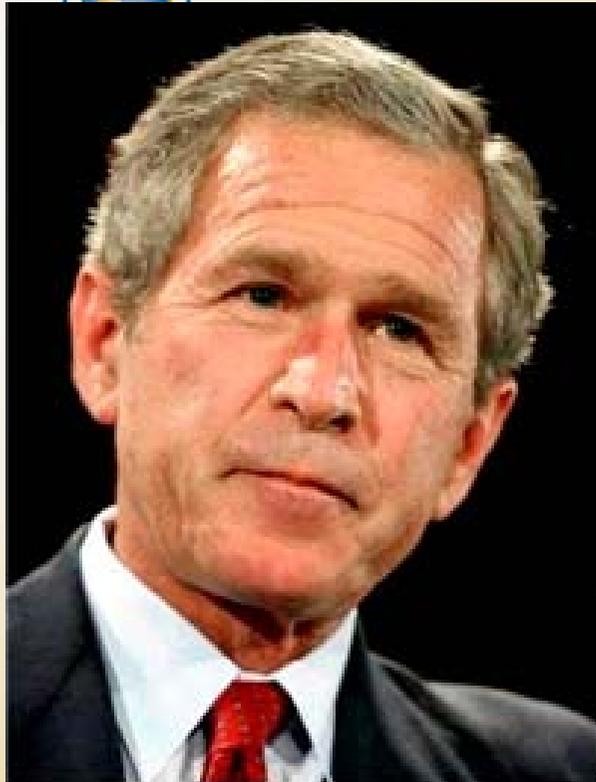
Kriterien für gute Gruppenentscheidungsverfahren

- **Anonymitätskriterium:** Gruppenpräferenzen hängen nur von der Zusammenfassung der individuellen Präferenzen ab, nicht davon, wer welche Präferenz hat
- **Unabhängigkeit von Klon-Alternativen:** Das Ergebnis des Verfahrens wird nicht verändert, wenn bestehende Alternativen in der Liste mehrmals angeführt werden
- **Majoritätskriterium:** Falls eine absolute Mehrheit in der Gruppe eine bestimmte Alternative bevorzugt, setzt sie sich sicher durch
- **Pareto-Prinzip:** Wenn alle Mitglieder eine Alternative gegenüber einer anderen Alternative vorziehen, so muss dies auch für die gesamte Gruppe gelten.

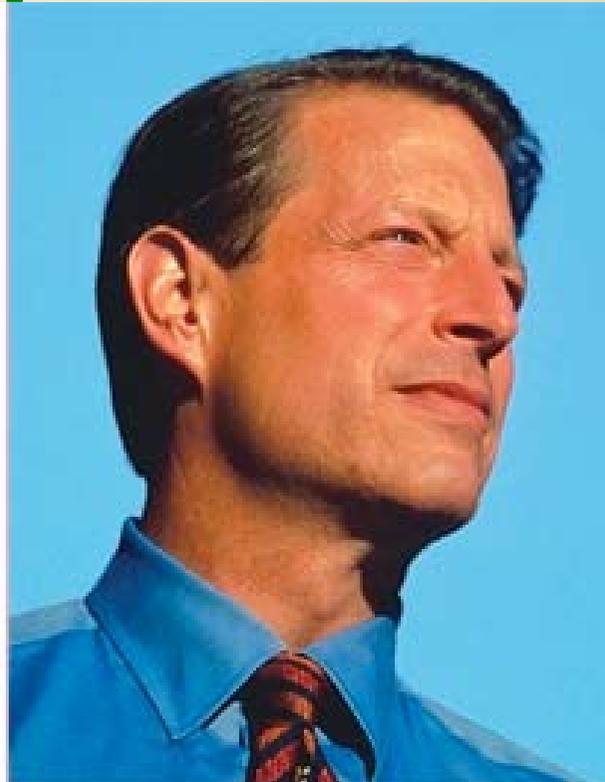
einfach
KONSENSIEREN



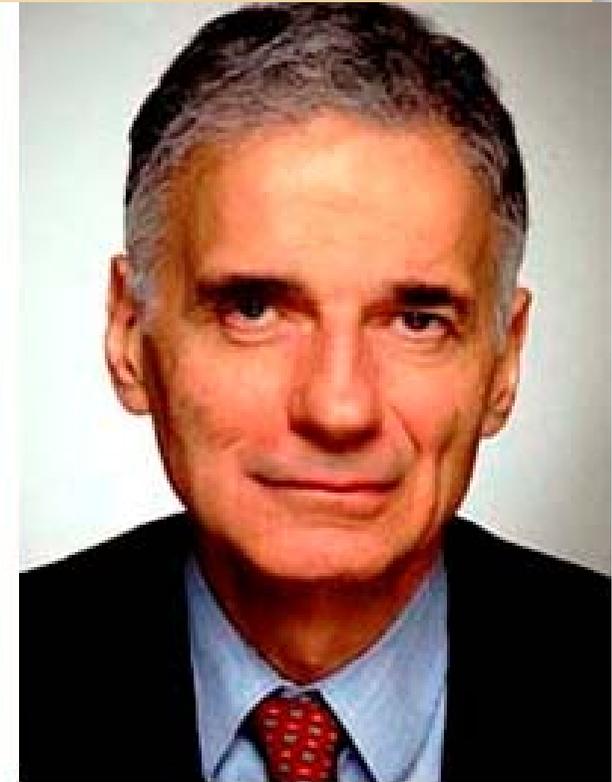
Beispiel für Kriterien



George W. Bush



siegte gegen Al Gore wegen



der "irrelevanten Alternative"
Ralph Nader

- **Unabhängigkeit von irrelevanten Alternativen:**
Die Reihung der besten Alternativen ändert sich nicht, wenn schlechtere Alternativen hinzugefügt werden



SK-PRINZIP

Das Unmöglichkeitstheorem

Kenneth Arrow: 1951

Nobelpreis 1972:

Das Arrow'sche Unmöglichkeitstheorem

**Kein Gruppenwahlverfahren kann alle
Kriterien erfüllen**

(vereinfachte Formulierung)

Mathematisch einwandfrei bewiesen!

einfach
KONSENSIEREN



Mehrheitsprinzip / SK-Prinzip

Kriterium	M	SK
Neutralitätskriterium	✓	✓
Monotoniekriterium	✓	✓
Anonymitätskriterium	✓	✓
Transitivitätskriterium	✓	✓
Majoritätskriterium	✓	(✓)

einfach
KONSENSIEREN



Mehrheitsprinzip / SK-Prinzip

Kriterium	M	SK
Unabhängigkeit von Klon-Alternativen	X	✓
Pareto-Prinzip	X	✓
Condorcet-Kriterium	X	✓
Unabhängigkeit von irrelevanten Alt.	X	✓
Konsistenzkriterium	X	✓
Nicht-Manipulierbarkeit	X	✓



SK-PRINZIP

***Das SK-Prinzip erfüllt
sämtliche der wichtigen
Kriterien der
Sozialwahltheorie***

einfach
KONSENSIEREN



SK-PRINZIP

www.sk-prinzip.eu

einfach
KONSENSIEREN