



nicht so



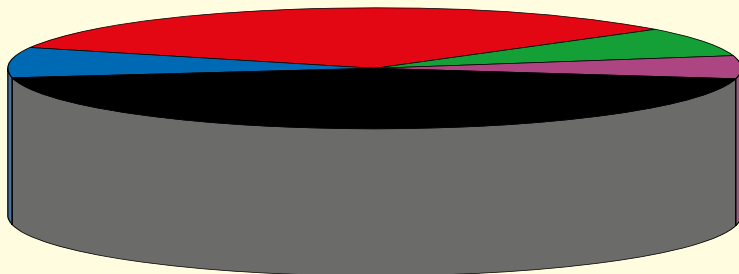
sondern so

# Wie man sich durch statistische Grafiken täuschen lässt

Wolfgang Walla

S

**Schwarzer Südwesten**  
Ergebnisse der Landtagswahl 2001 in Baden-Württemberg



■ CDU ■ FDP ■ SPD ■ GRÜNE ■ Sonstige

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

004 06

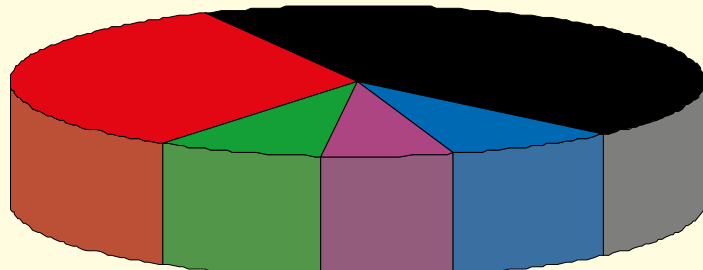
## Schwarzer Südwesten

Perspektivische Tortendiagramme werden gerne gewählt, „weil sie schön sind“. Die Darstellung von Statistiken sollte sich allerdings nicht an der Schönheit sondern an der Aussagekraft orientieren. Die vorgestellte Darstellungstechnik erlaubt es – gewollt oder ungewollt – fast beliebige Aussagen zu vermitteln.

Auf den ersten Blick scheint klar, dass in Baden-Württemberg bei der Landtagswahl 2001 auf die CDU die Hälfte der Stimmen entfiel. Und es wird deutlich, dass alle anderen Parteien im Südwesten – mit Ausnahme der SPD – ein unbedeutendes Schattendasein führen.

S

**Bunte Parteienlandschaft im Südwesten**  
Ergebnisse der Landtagswahl 2001 in Baden-Württemberg



■ CDU ■ FDP ■ SPD ■ GRÜNE ■ Sonstige

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

004 06

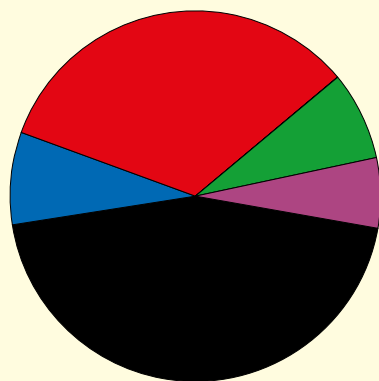
## Bunte Parteienlandschaft im Südwesten

Ganz anders diese Darstellung. Mit den gleichen Daten zur selben Landtagswahl wird der Eindruck vermittelt, dass in Baden-Württemberg die kleineren Parteien eine bedeutende und gewichtige Rolle spielten, und die CDU dürfte etwas mehr als ein Drittel der Stimmen gewonnen haben. Optisch haben die anderen Parteien scheinbar die Mehrheit.

Dreidimensionale Tortendiagramme können je nach Neigung, Drehrichtung, Farbwahl und Farbtintensität fast beliebige Eindrücke erzeugen.

S

**Ergebnisse der Landtagswahl 2001 in Baden-Württemberg**



■ CDU 44,8 %  
■ FDP 8,1 %  
■ SPD 33,3 %  
■ GRÜNE 7,7 %  
■ Sonstige 6,1 %

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

004 06

## Das waren die Tatsachen

Das schlichte Kreisdiagramm erlaubt eine einigermaßen korrekte Wahrnehmung der statistischen Anteilswerte. Einen Einfluss hat allerdings die Farbwahl. Helle und kräftige Farben werden intensiver wahrgenommen als dunkle, blasser Farbtöne. So dominiert in der Wahrnehmung zum Beispiel – außer bei Rot-Grün-Blinden – ein rotes Kreissegment ein gleich großes grünes Kreissegment.

Als Fazit kann gelten: Perspektivische Tortendiagramme vermitteln fast immer falsche Eindrücke von relativen Verteilungen.