

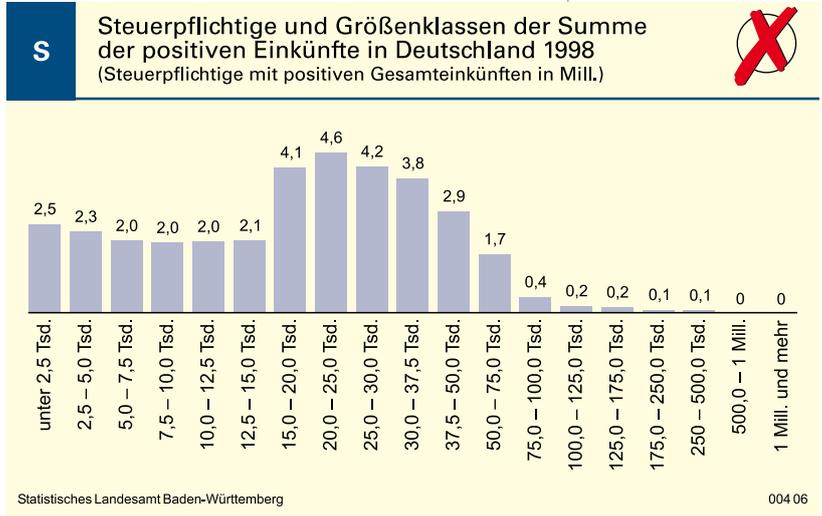
# Wie man sich durch statistische Grafiken täuschen lässt

-  nicht so
-  sondern so

Wolfgang Walla

## Einkommensstruktur in Deutschland

Auf den ersten Blick eine übliche und korrekte Darstellung. Tatsächlich werden irreführende Klassengrenzen gewählt – von 2 500 über 250 000 bis zu einem rechts offenen Intervall von Einkünften, die über 1 Mill. EUR je Steuerpflichtigen liegen. Wollte man gleichbreite Klassenbreiten von je 10 000 EUR bis 1 Mill. EUR wählen, würde die Grafik einen Meter breit werden. Die Höhe der Säulen reduzierte sich dann allerdings ab Einkünften von mehr als 250 000 auf die Stärke eines Haares.



## Einkommensstruktur in Deutschland

Ein „schönes Säulendiagramm“, das trotz der äquidistanten Klassenbreiten bis zu Einkünften von 0,5 Mill. EUR unbrauchbar ist. Die hier verwendete logarithmische Darstellung wurde naturwissenschaftlichen Darstellungs- und Analysemethoden entlehnt. Würde man eine übliche und nichtlogarithmische Darstellung für die Säulenhöhe mit zum Beispiel 1 mm je 1 000 Einheiten (Steuerpflichtige und Einkünfte) wählen, dann wäre die niedrigste Säule 2 mm und die höchste 42 096 Meter hoch.



## Das waren die Tatsachen

Eine nicht verfälschende Darstellung der Einkommensverteilung in Deutschland ist die so genannte „Quartildarstellung“. Dabei wird die Anzahl der „Merkmalsträger“ – hier Steuerpflichtige – in 4 Viertel, also je 25 % aufgeteilt. Diesen Teilmengen werden die Anteile der positiven Gesamteinkünfte zugeordnet. Das heißt hier, dass jene 25 % der Steuerpflichtigen mit den geringsten Einkünften nur 5 % aller Einkünfte erzielten und jene 25 % mit den höchsten 53 %.

Fazit: Säulendiagramme sind für Verteilungen mit sehr großen Spannweiten zwischen dem kleinsten und dem größten Wert ungeeignet. Am geeignetsten bleibt in jedem Fall die Tabelle.

