

DAJ - Daten 6/7-Jährige

Die folgenden Grafiken zeigen lineare Zusammenhänge zwischen:

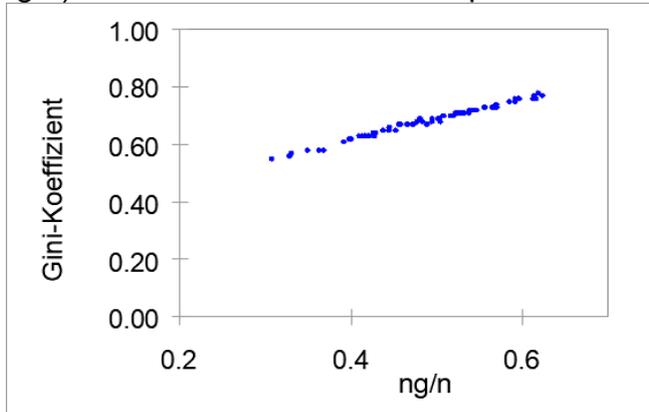
1. Gini-Koeffizienten (G) und Anteil (ng/n) Kinder mit gesunden Zähnen (dmft=0)
2. Gini-Koeffizienten und dmft-Mittelwert (dmft-MW) und
3. Anteil (ng/n) Kinder mit gesunden Zähnen und dmft-Mittelwert

Daten-Quelle: Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2016, 2009, 2004, 2000, 1997, DAJ, Bonn

<https://daj.de/gruppenprophylaxe/epidemiologische-studien/>

Insgesamt **283202 Erstklässler**. Statistiken beziehen sich auf Bundesländer.

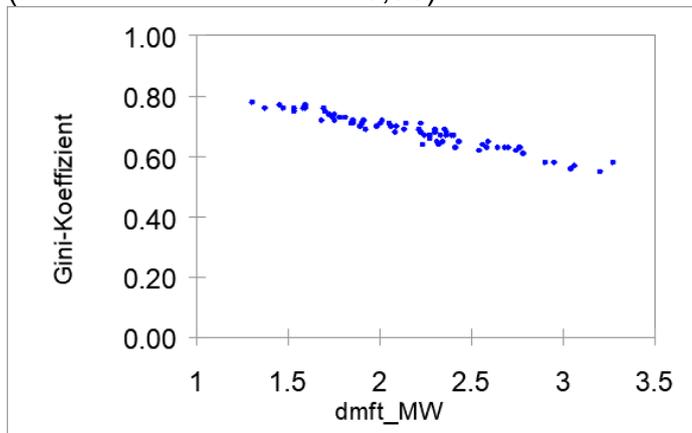
1. Lorenzkurven zeigen, dass die Konzentration der Karies (G) steigt mit steigendem Anteil (ng/n). Interessant ist der nahezu perfekte lineare Zusammenhang ($R^2 = 0,986$),



Schätzungsgleichung:

$$\mathbf{gini = 0,347 + 0,685 \cdot ng/n}$$

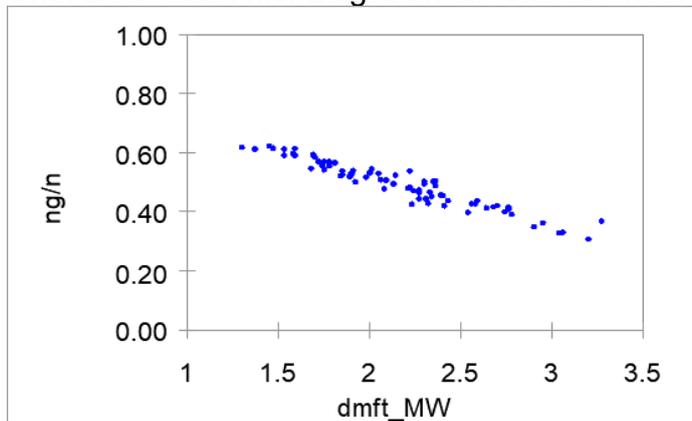
2. Die Formel zur Berechnung des Gini-K. aus den dmft-Werten lässt nicht erwarten, dass der Zusammenhang Gini-Koeffizient - dmft-MW auch perfekt linear verläuft (Bestimmtheitsmaß $R^2 = 0,93$)



$$G = \frac{2}{n} \cdot \sum_{i=1}^n i \cdot p_i - \frac{(n+1)}{n}$$
$$p_i = \frac{dmft_i}{\sum_{i=1}^n dmft_i}$$

$$\mathbf{gini = 0,93 - 0,12 \cdot dmft-MW}$$

3. Man könnte annehmen, dass der Anteil ng/n und der dmft-MW unabhängig voneinander sind. Doch auch hier zeigt sich ein starker linearer Zusammenhang ($R^2 = 0,925$)



$$\mathbf{ng/n = 0,851 - 0,168 \cdot dmft-MW}$$