

Historische Kariesdaten und DAJ - Daten 12-Jährige

Die folgenden Grafiken zeigen Zusammenhänge zwischen:

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

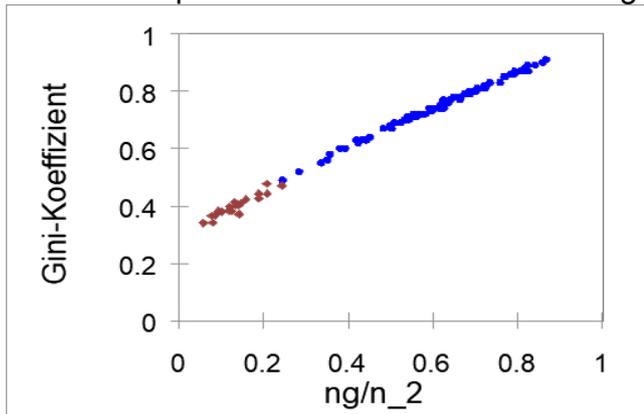
für kombinierte Daten: **DAJ** und **historische Kariesdaten** aus Südhessen für 12- Jährige.

Daten-Quellen: Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2016, 2009, 2004, 2000, 1997, DAJ, Bonn (**blaue Datenpunkte**).

Rubrik "Historische Kariesdaten" (1960 - 1982) auf dieser Internetseite (**braune Datenpunkte**).

Insgesamt **183722 + 25503 Kinder**. Statistiken beziehen sich auf zahnärztliche Untersuchungen zwischen 1960 und 2016 in Bundesländern und in Jahrgängen.

1. Die Konzentration der Karies (G) steigt mit steigendem Anteil (ng/n). Interessant sind der nahezu perfekte lineare Zusammenhang und der nahtlose Übergang der Datenpunkte.



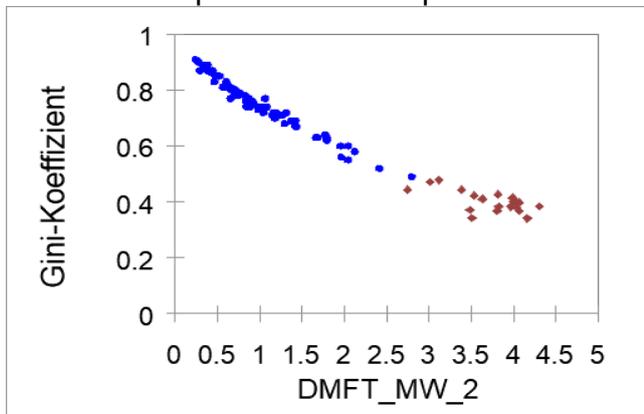
Lineare Schätzgleichung (WLS):

$$\text{gini} = 0,320 + 0,694 \cdot \text{ng/n}$$
$$R^2 = 0,996$$

Quadratische Schätzgleichung (WLS):

$$\text{gini} = 0,294 + 0,836 \cdot \text{ng/n} - 0,149 \cdot (\text{ng/n})^2$$
$$R^2 = 0,998$$

2. Zusammenhang zwischen Gini-Koeffizient und DMFT-MW kann linear ($R^2 = 0,963$), besser aber quadratisch interpretiert werden (Bestimmtheitsmaß $R^2 = 0,991$)



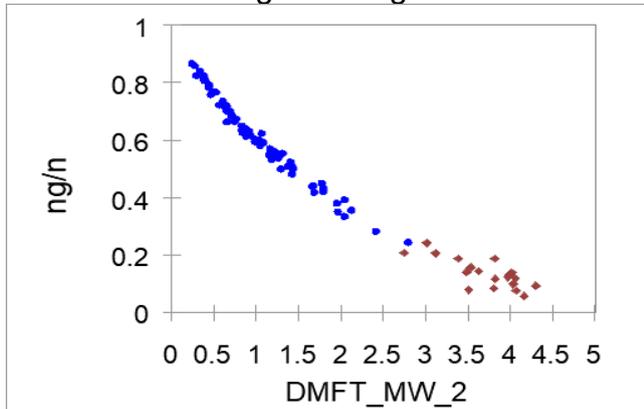
Lineare Schätzgleichung (WLS):

$$\text{gini} = 0,893 - 0,136 \cdot \text{DMFT}$$
$$R^2 = 0,963$$

Quadratische Schätzgleichung (WLS):

$$\text{gini} = 0,955 - 0,232 \cdot (\text{DMFT_MW}) + 0,023 \cdot (\text{DMFT_MW})^2$$
$$R^2 = 0,991$$

3. Zusammenhang Anteil ng/n und DMFT-MW.



Lineare Schätzgleichung (WLS):

$$\text{ng/n} = 0,824 - 0,195 \cdot \text{DMFT-MW}$$
$$R^2 = 0,950$$

Quadratische Schätzgleichung (WLS):

$$\text{ng/n} = 0,936 - 0,368 \cdot (\text{DMFT-MW}) + 0,041 \cdot (\text{DMFT-MW})^2$$
$$R^2 = 0,994$$