

Dabei ist:

$f_a, f_b \dots f_k$ = Zahlenwert in Zelle a bzw. b ... k
(vgl. unser Beispiel unten)

$F_a, F_b \dots F_k$ = Erwartungswert, d. h. Zahlenwert, der sich in den Zellen a, b, ... k ergeben würde, wenn keinerlei Zusammenhang zwischen den beiden tabellierten Dimensionen bestünde.

Der Erwartungswert wird nach folgender Formel errechnet:

$$F_k = \frac{R_k \cdot S_k}{N}$$

Dabei ist:

R_k = Randsumme der Reihe der k'ten Zelle

S_k = Randsumme der Spalte der k'ten Zelle

N = Gesamttotal der Fälle, die in die Tabelle eingetragen sind³⁴⁾

- c) Die Berechnung des *Korrelations-Koeffizienten*³⁵⁾, der Auskunft über die Stärke des Zusammenhangs gibt, d. h. der Korrelations-Koeffizient bezeichnet mit einem mathematischen Ausdruck, wie eng, in welchem Grad zwei Befunde zusammenhängen (positiv), oder wie sehr sie sich gegenseitig ausschließen (negativ)³⁶⁾. Er berechnet sich folgendermaßen:

$$r = \frac{a d - b c}{(a + b)(a + c)(b + d)(c + d)}$$

Beispiel

Wir gehen von der Hypothese aus, daß jene Personen, die grundsätzlich eine Verbindung Liechtensteins mit der EWG befürworten, mehrheitlich der Ansicht sind, daß man sich in der Öffentlichkeit nicht genügend mit außenpolitischen Fragen befaßt.

Für die optische Methode haben wir zunächst eine zweidimensionale Tabelle zu errichten, die wir auch für die übrigen Tests vorteilhaft anwenden können.

³⁴⁾ Ebenda, S. 195.

³⁵⁾ Vgl. Noelle, S. 292 f.

³⁶⁾ Eine genaue Darstellung der Korrelationsrechnung findet sich in: E. Kreyszig, *Statistische Methoden und ihre Anwendung*, 3. Auflage, Göttingen 1968, S. 300 ff., 320 ff. Zu Scheinkorrelationen und Non-Korrelationen vgl. P. F. Lazarsfeld, *Evidence and Inference in Social Research*, in: D. Lerner (Hrsg.), *Evidence and Inference*, New York 1959, S. 126 ff.