0.05

$\chi^2_{df;\,0.95}$ χ^2

p value   p
(p-Wert)

$p < \alpha$

$\Longleftrightarrow \quad \chi^2 > \chi^2_{df;\,1-\alpha}$

Für (2×2)-Kontingenztafeln gilt:

$$\chi^2 = \frac{n\,(h_{11}\cdot h_{22} - h_{12}\cdot h_{21})^2}{h_{1\cdot}\,h_{2\cdot}\cdot h_{\cdot1}\,h_{\cdot2}} = \frac{n\,(r_{11}\cdot r_{22} - r_{12}\,r_{21})^2}{r_{1\cdot}\,r_{2\cdot}\cdot r_{\cdot1}\,r_{\cdot2}}$$

Bsp. stud IP - Umfrage $n = 114$

X: Studiengangs **gruppe**

$J = 2$: $x_1 = WI$

        $x_2 = Winfo/TOM$

Stg.	weibl.	männl.	
WI	8	43	51
Winfo/TOM	17	46	63
	25	89	114

$$\chi^2 = \frac{114\,(8\cdot46 - 43\cdot17)^2}{51\cdot63\cdot25\cdot89} \approx 2.10 \not> 3.8415 = \chi^2_{(2-1)(2-1);\,0.95}$$

                                                       $= 1$

d.h. lehne H z.N. $\alpha = 0.05$ <u>nicht</u> ab.

Chi-Quadrat-Tests: Hypothesenwahl <u>immer</u>:

$H: \quad \ldots = \ldots \qquad\qquad K: \quad \ldots \neq \ldots$

Bem.: Allg. gilt auch $\chi^2 = \sum\limits_{i=1}^{J}\sum\limits_{j=1}^{J} \dfrac{\left(h_{ij} - \frac{h_{i\cdot}\cdot h_{\cdot j}}{n}\right)^2}{\frac{h_{i\cdot}\cdot h_{\cdot j}}{n}}$

<u>ENDE</u> für neue POs

h: **absolute** Häufigkeit
(r: relative H.)
$(r = \frac{h}{n})$