

Nr. 10) a) $H_0: p = 0,5$; $H_1: p \neq 0,5$, $n = 250$

A: $\alpha = 10\%$ Ablehnungsbereich = $\{0, \dots, 111\} \cup \{139, \dots, 250\}$

B: $\alpha = 5\%$ Ablehnungsbereich = $\{0, \dots, 109\} \cup \{141, \dots, 250\}$

C: $\alpha = 2,5\%$ Ablehnungsbereich = $\{0, \dots, 106\} \cup \{144, \dots, 250\}$

D: $\alpha = 1\%$ Ablehnungsbereich = $\{0, \dots, 104\} \cup \{146, \dots, 250\}$

Bei 108 Treffern würde die Nullhypothese bei $\alpha = 10\%$ und $\alpha = 5\%$ verworfen. Bei $\alpha = 2,5\%$ und $\alpha = 1\%$ müsste die Nullhypothese angenommen werden.

- b) Das Signifikanzniveau und der Stichprobenumfang müssen vor der Datenerhebung festgelegt werden. Ein nachträgliches Ändern des Signifikanzniveaus kann zur Manipulation führen. Es wird solange α verändert bis die Daten zu meiner Vermutung passen.



